2018 144

Toplum ve Bilim

"BİLİM, TEKNOLOJİ, TOPLUM"

Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları'na bir giriş	*H. Ansal - M. Ekinci - D. Kaşdoğan*
Bir başka laboratuvar: B(ağ)sal kürasyon	*Ebru Yetişkin*
Toplumsal hareketler, ağlar ve beden	*Öznur Karakaş*
Feminist Bilim ve Teknoloji Çalışmaları	*Maral Erol*
BTÇ'de altyapılar: GAP'ın kara kutusu	*Aybike Alkan*
Beklenen İstanbul Depremi ve uzmanlar antropolojisi	*Ebru Kayaalp - Onur Arslan*
Ötjeni ve 21. yüzyıl genetik bilimleri	*Murat Ergin*
Yurtdışında yasaklı biyoteknolojilerle çare arayışları	*Burcu Mutlu*
"Yaşamın ekonomi-politiği" üzerine bir düşünce deneyi	*Duygu Kaşdoğan*
Sanayi 4.0 ve işgücü: Kadınlar için bir fırsat olabilir mi?	*Hacer Ansal - Nihal Yıldırım*
Çevrimiçi kapitalizm olabilir mi?	*Özgür Narin*
Tarihyazımında hatırat ve günlükler nasıl kullanılmalı?	*Mehmet Beşikçi*

Toplum ve Bilim

SAYI 144 • 2018

Toplum ve Bilim
Bu sayıda... 3

Hacer Ansal - Mehmet Ekinci - Duygu Kaşdoğan
Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları'na bir giriş 9

Ebru Yetişkin
Bir başka laboratuvar: B(ağ)sal kürasyon 38

Öznur Karakaş
Toplumsal hareketler, ağlar ve beden 68

Maral Erol
Bilim ve teknolojinin cinsiyeti: Feminist Bilim ve Teknoloji Çalışmaları 88

Aybike Alkan
Bilim ve Teknoloji Çalışmaları'nda altyapılar: GAP'ın kara kutusu 105

Ebru Kayaalp - Onur Arslan
Belirsizliğin bilimi: Beklenen İstanbul Depremi ve uzmanlar antropolojisi 124

Murat Ergin
"Modern" bir teknoloji olarak öjeni ve 21. yüzyıl genetik bilimleri 146

Burcu Mutlu
Gizleyerek aile olmak: Yurtdışında yasaklı biyoteknolojilerle çare arayışları 161

Duygu Kaşdoğan
Biyoekonomi: "Yaşamın ekonomi-politiği" üzerine bir düşünce deneyi 194

Hacer Ansal - Nihal Yıldırım
Sanayi 4.0 ve işgücüne etkileri: Kadınlar için bir fırsat olabilir mi? 217

Özgür Narin
Sanayi 4.0'ın ima ettikleri ve sınırlarına dair bir tartışma: Çevrimiçi kapitalizm olabilir mi? 233

LİTERATÜR TARTIŞMASI VE ELEŞTİRİ

Mehmet Beşikçi
Tarihyazımında hatırat ve günlükler nasıl kullanılmalı?: Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin benlik belgeleri özelinde metodolojik bir analiz 253

ABSTRACTS (İngilizce özetler) 285

Toplum ve Bilim

ÜÇ AYLIK DERGİ

KAPAK: Seda Mit
KAPAK FOTOĞRAFI: Hüseyin Türk

ÜÇ AYDA BİR YAYINLANIR
YEREL SÜRELİ YAYIN

ISSN 1300-9354

KURUCU EDİTÖRLER
Asaf Savaş Akat
Sencer Divitçioğlu

İMTİYAZ SAHİBİ
İletişim Yay. Gaz. Basın San. ve Tic. A.Ş.

TÜZEL KİŞİ TEMSİLCİSİ
Tuğrul Paşaoğlu

YAYIN YÖNETMENİ
Nilgün Toker
Yüksel Taşkın

YAZI KURULU
Olcay Akyıldız
Polat S. Alpman
Seda Altuğ
Eylem Ümit
Asena Günal
Burak Onaran
Serdar Şengül
Serdar Tekin
Ömer Turan
Ebru Voyvoda
Sibel Yardımcı

YAYIN DANIŞMA KURULU
İsmet Tanıl Bora
Ayşe Buğra
Ahmet İnsel
Huricihan İslamoğlu
Orhan Koçak
Semih Sökmen

SORUMLU YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ
Kerem Ünüvar

YAZI İŞLERİ MÜDÜR YARDIMCISI
Kıvanç Koçak

YAYIN SEKRETERİ
Aybars Yanık

DOSYA EDİTÖRLERİ
Duygu Kaşdoğan
Maral Erol
Özgür Narin

KAPAK VE
SAYFA DÜZENİ TASARIMI
Ali Artun
Ümit Kıvanç
Özlem Özkal

UYGULAMA
Hüsnü Abbas

OFSET HAZIRLIK
İletişim Yayınları

BASKI VE CİLT
Sena Ofset · SERTİFİKA NO. 12064
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi
B Blok 6. Kat No. 4NB 7-9-11
Topkapı 34010 İstanbul
Tel: 212.613 38 46

E-MAIL ADRESİ
toplumbilim@iletisim.com.tr

İLETİŞİM YAYINLARI · SERTİFİKA NO. 10721
Binbirdirek Meydanı Sokak, İletişim Han 3
Fatih 34122 İstanbul
Tel. 212.516 22 60-61-62
Faks: 212.516 12 58

Toplum ve Bilim'de yayınlanan yazılar *Sociological Abstracts* indeksinde yeralmaktadır.

Bu sayıda...

Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları hakkındaki bu sayı, bu disiplinler-ötesi alanda kendi üzerine düşünen (*reflexive*) ve eleştirel bir perspektifi gözeten, kendi işleyişini buna göre üreten STS IstanbuLab platformunun ilk kolektif çalışması olarak size sunuluyor.[1]

İçinde bulunduğumuz çağda, bilim ve teknolojinin yaşamlarımızı farklı ölçeklerde ve etkilerle şekillendirme gücünün giderek arttığı konusunda hemen herkes hemfikirdir: Toprağa atılan tohumun genetiğinin değiştirilmesinden içme sularının arıtımında âdeta bir teknoloji haline getirilmiş bakterilerin kullanımına, akıllı şehir tasarımlarına, ceptelefonlarının bedenlerimizin bir uzantısı haline gelmesine kadar birçok alanda teknobilimsel gelişmeler artık günlük sohbetlerimizin de bir parçası konumunda. Bilim, teknoloji ve toplum alanlarının birbirine daha da yaklaştığı bir dönemde analitik ve eleştirel incelemeler de önemli olmasının yanında bir zorunluluk haline geliyor. Tabii ki, modern bilim ve teknolojinin hayat pratiklerimizi ve üretim ilişkilerini şekillendirmesi yeni bir olgu olmamakla birlikte, bilimsel gelişmeler ve teknolojik yenilikler 19. yüzyıldan itibaren beşeri ve sosyal bilim araştırmalarına konu olmuştur. Lakin bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkilerin sistematik olarak eleştirel bir bakışla incelenmesi, bu dinamik ilişkilerin bizzat kendisini konu edinen STS alanının 1970'lerden itibaren, özellikle Kuzey ülkelerinde kurumsallaşması ile ivme kazanmıştır. Bu sayının amacı da, STS alanını, belirli temalar etrafında Türkiye'deki okuyucularla tanıştırmak ve eşzamanlı olarak Türkiye'deki STS araştırmalarının da disiplinler-ötesi, eleştirel ve yapıcı bir zeminde gerçekleşmesi adına kurulmakta olan entelektüel altyapıya katkıda bulunmaktır. Türkiye'de

1 Bu yazıda, Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları yerine bundan sonra kısaca STS kısaltmasını kullanacağız. Alanı temsilen bu kısaltmanın kullanılması da bu kendi üzerine düşünme ve beraber karar verme pratiklerinin bir sonucu olarak ortaya çıktı. Yazının devamında bu tercihe dair yapılan açıklama, bu pratikleri görünür kılma amacı da taşıyor.

STS alanına dair ilk derleme olması açısından da, bu sayının ayrı bir önemi olduğunu düşünüyoruz.[2]

Sayının ilk makalesi, STS alanının entelektüel ve kurumsal izleğini takip ederek okuyucular için alana genel bir giriş ve Türkiye'deki STS'nin bir arkeolojik kazı denemesini sunuyor. Bu nedenle, bu kısa editöryel yazıda, alanı tanıtmaktan ziyade, bu derlemeyi şekillendiren kolektif çalışmadan bahsetmek istiyoruz. Aslında, derlemenin ardındaki kolektif çalışmadan bahsetmek bizlere tam da STS'ye bir giriş sunuyor: STS araştırmacıları her türlü bilgi üretiminin konumlu (*situated*) olduğundan bahseder ve kendine dönüşlülük (*self-reflexivity*) ilkesi çerçevesinde ürettikleri bilgi üzerine de düşünürler. Bu anlamda, bu derlemeyi kimlerin hangi bağlamda ve nasıl hazırladığı ve derlemenin alanının bilgisini nasıl sunduğunu konuşarak başlamak başlı başına bir STS pratiğidir.

Bu sayı, bağımsız bir araştırma kolektifi olan İstanbuLab -Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları Platformu- üyelerinin çalışmalarıyla hazırlanmıştır. İstanbuLab, 2016 yılında kurulmuştur ve 2017 Ocak ayından itibaren de düzenli toplanarak çalışmalarını yürütmektedir.[3] Lab üyelerinin büyük bir çoğunluğu STS alanında lisansüstü eğitimlerini tamamlamış veya halen bu eğitimlerine devam eden ve farklı disiplinlerden gelerek alan ile bağ kuran doktora öğrencileri ve akademisyenlerden oluşmaktadır. İstanbuLab isminin seçilmesinin nedeni, üyelerinin çoğunluğunun İstanbul'da yaşıyor olmasıydı. Elbette ki, Lab'ın ilgi alanları, çalışmaları ve üyelik kriterleri kentin coğrafi ölçeğiyle sınırlı değil; buradan başlayarak, kolektif adımlarla yaygınlaşmasını umuyoruz. Kolektif, bilim üretiminin, sadece konusuna (*object*) yönelik eleştirel bir süreç olmadığını, aynı zamanda bilim insanının (*subject*) kendi bilgi üretim biçimlerinin, ilişkilerinin de eleştirel biçimde sorgulanmasını savunurken, bilim ve teknoloji üretilen yerlerin, örneğin, laboratuvarların da toplumsal mekânlar olduğunu vurgulamak istiyor. Daha da önemlisi, İstanbuLab kolektifi olarak bu eleştirel düşünme, birlikte üretme pratiğini, platformun kendi işleyişine de uygulama ilkesine önem veriyoruz.

Temel amacı Türkiye'de STS araştırmaları ve eğitimini yaygınlaştırmak olan bu platformda üyeler gönüllülük esası üzerinden çalışıyor. Kolektifi bir arada dinamik bir biçimde tutan motivasyon ise bir anlamda akademik STS çalışmalarının ötesine geçmekte: mevcut konjonktürde üniversitelerin kurumsal yapılarının dışında ihtiyaç duyduğumuz birlikte eyleme ve üretme pratiğini birbirimize özen göstererek deneyimlemek. Bu biçimde bir kolektif varoluş halini kurarken STS alanının öğretilerinden beslendiğimiz gibi alanın Türkiye'deki teknobilimsel süreçleri demokratik-

2 *Toplum ve Bilim*'in önceki sayılarında STS alanıyla ilişki kurulabilecek özel dosyaların yer aldığından bahsedebiliriz: *Dijital Emek, Dijital Kültür; Mühendisler: Pratik ve İdeoloji; Post-Fordizm ve Üretim Örgütlenmesi* ve *Biyoiktidar-Biyopolitika* dosyaları bu kapsamda değerlendirilebilir. Her ne kadar STS alanı Türkiye'de henüz olgunlaşmamış ve kendi entelektüel zeminini oluşturamamış olsa da, farklı disiplin ve alanlarda yürütülen tartışmaların böylesine bir zeminin oluşturulmasına yönelik açtığı/açabileceği alana dair bir değerlendirme için Ansal, Ekinci ve Kaşdoğan'ın kaleme aldığı ilk makale incelenebilir.

3 Detaylı bilgi için: stsistanbul.org

leştirme kapasitesinden hareketle kolektif çalışmalar yürütüyoruz. Bilim, teknoloji ve toplum alanları arasındaki ilişkiler ve etkileşimler üzerine düşünürken, bir yandan da konuya politik ekoloji, toplumsal cinsiyet ve sınıflar gibi eleştirel perspektiflerden yaklaşmaya, bilim üretim alanlarını müşterekler, ortaklaşmacı alternatif üretimler üzerinden düşünmeye çalışıyoruz. Ayrıca, STS'nin Türkiye'deki sosyal ve beşeri bilimlere sunacağı katkıları işlerken disiplinler-ötesi ve işbirliği kültürüne dayalı bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerine öncelik veriyoruz. Bir anlamda, Türkiye'de bilim eleştirisi ve savunusunu eşzamanlı nasıl yapabiliriz üzerine kafa yoruyor ve etkinliklerimizi bu soru çerçevesinde gerçekleştiriyoruz. Bu çabanın ilk ürünlerinden biri elinizdeki bu özel sayı.

Bu derleme, Türkiye'de STS alanına giriş niteliğinde yazılı materyalin eksikliğinden hareketle ortaya çıkmıştır. Elinizdeki sayı, bu eksikliği gidermeye yönelik mütevazı bir katkı olma amacını güdüyor. STS alanını bütünüyle temsil etme çabasından ziyade, alanda öne çıkan belirli tartışmaları eleştirel ve çoğul perspektiflerden değerlendiren yazılara yer veriyor. Eksiklerin ise, kolektif bir çalışma ile süreç içinde birlikte, genişleyen etkileşimlerle kapatılabileceğini düşünüyor. Çünkü STS pratiği de böylesine bir çabayı, yani tartışmayı kapatmadan; eleştirel, kolektif ve birlikte yürütülebilen bir süreci gerektiriyor.

Örneğin alanın (ve sayının) temel eksikliklerinden birisi, ortak bir STS dağarcığı, analitik kavramlar yaratmadır. Bu yazıda da İngilizcedeki kısaltmasını koruyarak STS olarak kullandığımız alanın adı da dahil olmak üzere, temel kavramların Türkçeleştirilmesi, kapalı kutu ya da kara kutu (*black box*), konumlu bilgiler (*situated knowledges*) gibi dilimizde düşünce ve akıl yürütmemiz için temel araçların üretilmesi, tekil çabalarla değil, kolektif bir inşa süreciyle olabilir ancak. Bu, alanda çalışanları, ilgilileri kuşatarak elbirliği ve tartışma içinde yapılabilir. Sayıyı hazırlarken de bu kolektif üretim süreci içerisindeki tartışmalarda grup içi anlaşmazlıklarla karşılaştık. Bizim bu yazıda kullandığımız kısaltma, İngilizcedeki "Science and Technology Studies" - "Bilim ve Teknoloji Çalışmaları" alanının kısaltması. Benzer kökene sahip olsa da tarihsel, siyasi ve kurumsal gelişimi toplumsal olana daha fazla vurgu yapan "Science, Technology and Society" - "Bilim, Teknoloji ve Toplum" alanı da pratikte zaman zaman bu kısaltma altında ifade ediliyor. Bu yazıyı yazan ve sayının editörlüğünü üstlenen üç yazar olarak, kapsayıcılığı nedeniyle Türkiye'de halihazırda bu İngilizceden transfer edilmiş haliyle literatüre girmeye başlamış olan kısaltmayı tercih ettik. Sayı içindeki diğer yazılarda göreceğiniz üzere, bazı yazarlar alanın Türkçeleşmiş isimlerinin kısaltmaları olarak BTT'yi ya da BTÇ'yi kullanmayı tercih ettiler. Editöryel bir karar olarak, tüm yazılarda bütünlük sağlayacak tek bir kısaltma üzerinde ısrar etmek yerine, alanın ve kolektifin çoğulculuğunu temsil etmesi açısından farklı kullanımları olduğu gibi bırakıp okura bu tercihin sebeplerini anlatmayı daha doğru bulduk. Aynı yaklaşım, diğer farklı tercümelerde de geçerli oldu.

Derginin bu sayısı, Hacer Ansal, Mehmet Ekinci ve Duygu Kaşdoğan tarafından

kaleme alınan bir arka plan yazısıyla başlıyor. STS'nin önce dünyadaki, sonra da Türkiye'deki izini süren ve okura alanı tanıtırken bir yandan da Türkiye'deki STS alanına ve genel olarak akademiye dair belleksizliği sorgulayan bu yazı, bir anlamda Türkiye'deki STS alanının arkeolojik kazısını yapmayı amaçlıyor.

Arka planın ardından gelen iki yazı, farklı yaklaşımlarla STS alanının önemli yaklaşımlarından ağ kuramlarını tartışıyor ve örnekliyor. Bu yazıların ilkinde Ebru Yetişkin, kendi kürasyon deneyimlerini bir laboratuvar olarak ele alıp, bu örnek üzerinden bilim ve sanat sosyolojisiyle b(ağ)lar kuruyor. Bunu yaparken de, STS'nin başlıca izleklerinden laboratuvar çalışmalarını ve aktör-ağ kuramlarını tartışıyor. Teorik yaklaşım dışında yazıyı önemli kılan bir diğer unsur da, STS çalışmalarında çoğunlukla göz ardı edilen sanat alanını örneklemesi. Öznur Karakaş ise, ağ kuramlarını toplumsal hareketler bağlamında ve Gezi Hareketi örneği üzerinden açıklıyor. Yazar, bedenlerin bir araya geldiği özellikle toplumsal hareketler gibi durumların analizinde, aktör-ağ (ya da yazarın kullandığı şekliyle fail-ağ) kuramı yerine, fail-tertip kavramının daha açıklayıcı olduğunu savunuyor. Bu iki yazı, STS alanının kuramlarını olduğu kadar, alan içerisindeki tartışmaları, ayrışmaları ve çatışmaları da örnekliyorlar.

Ağ çalışmalarına dair örnekleri, feminist bilim ve teknoloji (ya da feminist teknobilim) çalışmaları takip ediyor. Maral Erol, bilim ve teknolojinin cinsiyetini sorgulayan feminist bilim ve teknoloji çalışmalarını irdeliyor. Erol'un yazısı, feminist teknobilim çalışmalarını derleyen, bu literatürün belli başlı kategorilerini özetleyen temel bir giriş niteliğinde. Ancak Erol, bu tartışmaların bugün, burada nasıl yararlı olabileceğini de sorgulayan, esinleyici önerilerde bulunuyor. Daha ötesi, bilimin ve teknolojinin cinsiyetini irdelerken, bu eleştirilerin çağımızda hor görülen bilim kavramını değersizleştirmek yerine esas olarak bilimcinin "özen"i (*care*) konusuna işaret ettiğini vurguluyor ve bizim için temel bir eleştirel STS bakışını öne çıkarıyor: Bilim insanının kendi yaptığı inceleme, üretimi üzerine düşünürken de "özen" emeğini göstermesi gerektiğini vurguluyor.

Daha çok kuramsal yaklaşımlara odaklanan bu üç yazıyı, STS'nin ilgilendiği konular çerçevesinde tematik olarak üç grupta toplayabileceğimiz yedi yazı izliyor: 1) altyapı ve uzmanlar; 2) biyoloji ve biyoteknolojiler ve 3) sanayi ve üretim ilişkileri.

İlk tema, Aybike Alkan'ın GAP projesi ve barajlar örneği üzerinden altyapı çalışmaları literatürünü tartıştığı yazısıyla başlıyor. Alkan, yazıda STS'nin bu literatüre getirdiği eleştirel yaklaşımı açıklayarak, özellikle altyapıya söylemsel ve duygulanımsal açıdan yaklaşmanın önemini vurguluyor. Altyapı teması, Ebru Kayaalp ve Onur Aslan'ın, beklenen İstanbul depremi etrafında oluşan epistemik cemaatlere dair yazısıyla devam ediyor. Yazarlar, Kuzey Anadolu Fayı hakkında yerbilimciler arasındaki fikir ayrılıklarına, çatışmalara odaklanarak bir çeşit "uzmanlar antropolojisi"ne girişirken, bir kez daha ağ ve faillik kavramlarını açan bir analiz yapıyorlar.

İkinci temanın ilk yazısında ise, Murat Ergin bir yandan 19. yüzyılda ortaya çıkan

öjeni hareketinin Türkiye'deki izni sürerken, bir yandan da öjeni ile günümüz genetik bilimi arasındaki bağları tartışıyor. Bunları yaparken de, yine STS literatürünün önemli kavramlarından biri olan "kara kutu" kavramını açıklıyor ve ırk, etnisite ve tür kategorilerini sorguluyor. Devletin biyoteknolojiyi bir düzen kurma ve denetleme aracı olarak kullanması pratikleri Burcu Mutlu'nun bir başka biyoteknoloji alanı olan tüp bebek uygulamalarına dair yazısında tekrar karşımıza çıkıyor. Mutlu, Türkiye'deki sperm ve yumurta bağışı kısıtlamaları nedeniyle tedavi için Kıbrıs'a giden ailelerin öykülerini, "normallik", "aile" ve "sır" kavramları üzerinden anlatıyor. Biyoteknolojiler üzerine son yazıda, Duygu Kaşdoğan bu kez insan bedeninin ötesinde algler gibi farklı yaşam biçimlerinin biyoteknolojik uygulamalarla birlikte biyoekonominin unsuru ve failleri haline gelmesinden söz ediyor. Biyoekonomi konusunun en azından Türkiye'deki sosyal bilimler alanındaki görünmezliğini de kırmayı amaçlayan yazı, yaşamın kendisinin bir ekonomik değer haline gelmeye başladığını "yaşamın iktisadileştirilmesi" kavramıyla inceliyor ve yeni bir iktisadi dönemin *eleştirisi*ne dair bir düşünce deneyi sunuyor.

Kaşdoğan'ın yazısı, bizi iktisat ve üretim ilişkilerinin tartışıldığı üçüncü temaya da bağlıyor. Bu temanın ilk yazısında, Hacer Ansal ve Nihan Yıldırım, Sanayi 4.0'ın işgücüne etkilerini özellikle kadınlar açısından incelerken, olumlu ve olumsuz yönlerini birlikte ele alıyorlar. Yazarlar, uluslararası raporlardan ve belgelerden yararlanarak ortaya çıkacak iş kayıplarının yanı sıra sınırlı da olsa yaratılacak yeni işlerden söz ediyor ve şu sorulara cevap arıyorlar: "Kadınlar bu gelişmelerden ve ortaya çıkacak fırsatlardan yararlanabilecekler mi? Ya da kadınlar Sanayi 4.0'ın gerektirdiği becerilere sahipler mi?"

Hem temanın, hem de dosyanın son yazısında Özgür Narin, Sanayi 4.0'ın önerdiği ve ima ettiklerinin sınırlarını vurguluyor. Narin, Sanayi 4.0'ı teknolojik determinist söyleminden daha çok ima ettiği bir niteliğe ışık tutarak eleştiriyor. Sanayi 4.0, üretimin, ileri geri bağlantıları ile dijital ağ sayesinde bütünleşebileceği bir modeli öneriyor. Bu projeye göre, nesnelerin interneti ve sensörlerle tüm bir üretim süreci sayısallaştırılıp, otomatize edilerek, elde edilen Büyük Veri'nin analizi ile birlikte yatay ve dikey bütünleşme gerçekleşecektir. Narin, şu soruları soruyor: Kapitalist üretim gerçekten çevrimiçi olabilir mi? Çıkarları ve kârları birbiriyle çelişen şirketlerin ağ ile bulutta birbirine bağlanması, teknik bir optimizasyon sorununa indirgenebilir mi? Yoksa piyasanın "görünmez eli" görünür mü olacak? Bu sorular çerçevesinde Sanayi 4.0'ın önerdiği ve ima ettiği bazı gelişmelerin kapitalizmin doğasına aykırı olup olmadığını sorguluyor.

Dosya dışı olarak, derginin bu sayısında yer alan Mehmet Beşikçi'nin "Tarihyazımında hatırat ve günlükler nasıl kullanılmalı?" başlıklı metodolojik katkısı, bizleri tarihyazımında günlüklerin ve hatıratların güvenilirliğine, anlamına ve bu metinlerin resmî belgelere nazaran ikincil değer taşıyıp taşımadıklarına dair tartışma üzerine (yeniden) düşünmeye sevk ediyor. Günlüklerden ve anılardan örneklerle, mukayese ederek, resmî arşiv belgelerinin güvenilirliğini sorgulayan fakat öte yandan

bu belgelerin tarihsel bağlamda nereye oturduğunu titizlikle tartışan bir bakış açısıyla tarihyazımı üzerine oldukça derinlikli ve sorgulayan bir katkı sunuyor.

Tüm eksikliklerine rağmen okura, Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları (STS) alanıyla ilgili eleştirel bir seçki sunabildiğimizi umuyor ve keyifli okumalar diliyoruz.

DUYGU KAŞDOĞAN - MARAL EROL - ÖZGÜR NARİN

Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları'na bir giriş

Hacer Ansal - Mehmet Ekinci - Duygu Kaşdoğan***

Özet: Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları, kısaltılmış haliyle STS'nin entelektüel ve kurumsal tarihinin tek bir başlangıç noktasına dayanarak, doğrusal bir zaman çizgisini takip eden bir anlatıyla yazılması alanın disiplinler-ötesi, heterojen ve dinamik özellikleri dolayısıyla mümkün değildir. Böylesine bir tarih anlatısı mümkün olmasa da, bu makale, yürüttüğü arkeolojik çalışmanın ürünü olarak, STS'nin dünyada ortaya çıkış ve biçimleniş hikâyesini anlatma ve alanın Türkiye'deki entelektüel söykütüğünü ve kurumsal haritasını oluşturma çabasına girişiyor.

Üç bölümden oluşan bu makalenin ilk bölümünde, STS'nin 1960'lardan itibaren özellikle Kuzey Amerika ve Avrupa'da ortaya çıkmasında rol oynayan tarihsel arka plan ve ilgili siyasi-entelektüel söylemler tartışılıyor. "Bilim ve teknoloji" ikilisinin "toplum" ile birlikte düşünülmesi gerektiğini savunan söylemsel pratikler ve onların izdüşümlerine denk düşen farklı STS yaklaşımları, bu tarihsel arka planın birer sonucudur. İkinci bölümde ise, Türkiye sosyal ve beşeri bilimler literatürünün bilimsel, teknolojik ve toplumsal olanı farklı disiplinler kapsamında ele alma hallerinin bir arkeolojik kazısı yürütülüyor. STS'nin Türkiye'deki entelektüel soykütüklerini tartışmaya açan bu arkeolojik kazı denemesi, STS ile örtük biçimde konuşan üç ana eksene vurgu yapıyor: bilim-pozitivizm eleştirisi, mimarlık ve mühendislik çalışmaları, kapitalizm eleştirisi bağlamında yürütülen bilim, teknoloji ve toplum tartışmaları. Üçüncü bölümde, STS'nin Türkiye akademisindeki kurumsal tarihini oluşturan akademik eğitim ve öğretim programlarının yakın tarihçesi özetleniyor. Bu özet çerçevesinde, 1990'lardan bugüne Türkiye'nin çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinde lisans ve yüksek lisans düzeyinde açılan STS ders ve programlarının kurumsal bir haritası çıkarılıyor. Yazının sonuç bölümünde ise, dünyadaki diğer örnekleriyle işbirliği ve diyalog halinde olmaya çaba sarf eden Türkiye akademisi dahilindeki STS programlarının niteliksel ve niceliksel açılardan iyileştirilmesi için atılması gereken adımlar ve bazı çözüm önerileri okuyucunun takdirine sunuluyor.

Anahtar sözcükler: STS, BTT, BTÇ, bilim, teknoloji, toplum, entelektüel tarih, kurumsal tarih, Türkiye çalışmaları, STS pedagojisi.

(*) Cornell University, Science and Technology Studies Department, doktora öğrencisi.

(**) Yazarlar alfabetik olarak sıralanmıştır. Bu makale, İstanbuLab üyeleriyle bir yılı aşkın süredir devam eden kolektif tartışma zemini üzerine inşa edilmiştir. Makalenin yazım aşamasında katkıda bulunan platform üyelerine, özellikle, detaylı yorumları için Ebru Yetişkin'e teşekkür ederiz.

Giriş

Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları (STS), "bilim", "teknoloji" *ve* "toplum"un birbirlerini nasıl etkilediklerini ve birbirleriyle ilişkili olarak nasıl biçimlendiklerini eleştirel bir yaklaşımla inceleyen araştırma alanına verilen isimdir.[1] Diğer bir deyişle, STS; bilim, teknoloji ve toplumu birbirinden özerk ve bağımsız birer alan olarak değerlendiren disiplinlerarası yaklaşımdan, bilimsel, teknolojik ve toplumsal olanın birbiriyle nasıl iç içe geçtiğini ve bunların nasıl birlikte üretildiklerini inceleyen disiplinler-ötesi yaklaşıma geçişi temsil eder. Farklı disiplinler ve çalışma alanlarından beslenen ve eş zamanlı olarak bunlar arasında geçişler kurarak kimlik kazanan STS, epeyce heterojen ve dinamik bir alandır. Bu da, STS'nin entelektüel ve kurumsal tarihinin tek bir başlangıç noktasına dayanarak, doğrusal bir zaman çizgisini takip eden bir anlatıyla yazılmasını imkânsız kılmaktadır. Böylesine bir tarih anlatısı mümkün olmasa da, bu makale, arkeolojik bir çalışma yaparak, STS'nin dünyada ortaya çıkış ve biçimleniş hikâyesini sunma ve alanın Türkiye'deki entelektüel ve kurumsal soykütüğünü çıkarma çabasına girişiyor.

"Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları" başlığının ilk çağrıştırdığı anlam, bilim ve teknolojiyi konu edinen sosyal bilim çalışmaları oluyor. Bilim ve teknolojinin birer araştırma konusu olarak öne çıktığı bu yaklaşımda, toplumsal olanın bilimsel ve teknolojik olandan ontolojik ve epistemolojik düzlemlerde farklı olduğu varsayımı bulunmaktadır. Halbuki STS tam aksine, modern dünyayı deneyimleme ve algılamamızda genel olarak hakim olan böylesine düalist bir yaklaşımı eleştirir ve bilimsel, teknolojik ve toplumsal olanın bir arada üretilerek yeni biçimler kazandığını önerir (bkz. Jasanoff, 2004). Dolayısıyla, STS, bilim ve teknolojiyi saf bir araştırma konusuna indirgemez; fen bilimleri, mühendislik bilimleri, sosyal ve beşeri bilimleri özerk alanlar olarak değerlendiren disiplinlerarası çalışmalardan ziyade disiplinler-ötesi bir yaklaşımı benimser.

STS, "bilim insanları, mühendisler, girişimciler, iş liderleri, politikacılar ve hatta halkların bilim ve teknoloji adına dile getirdikleri aşırıya kaçan vaatlere karşı çok gerekli bir panzehirdir" (Felt vd. 2017: 11). Bu anlamda, STS te-

1 Bu makalede, STS kısaltmasını kullanmamız rastgele değildir. STS, İngilizce kısaltma karşılıkları örtüşen iki akademik çalışma alanına birden verilen isimdir: *Science, Technology and Society* (Bilim, Teknoloji ve Toplum, BTT); *Science and Technology Studies* (Bilim ve Teknoloji Çalışmaları, BTÇ). Alanın disipliner-ötesi karakterini vurgulamak için STS kısaltmasını kullanmayı tercih ediyoruz. Bu yazının ilerleyen kısımlarında sunulan çatallanmış ve heterojen STS tarihi izleklerinde görüldüğü üzere, alanın kurumsallaşmaya başladığı, meşruiyetini perçinlediği ve birçok farklı disiplinden (sosyal bilimler, beşeri bilimler, yeni medya çalışmaları ve güncel sanatlar) araştırmacının dahil olmasıyla 1960'lardan bugüne kapsam alanı genişleyen STS, önce Bilim, Teknoloji *ve* Toplum olarak isimlendirilmiş, daha sonrasında, 1990'lardan itibaren, Bilim *ve* Teknoloji Çalışmaları olarak yaygınlık kazanmıştır. Her ne kadar bugün BTÇ, BTT'yi kapsayacak şekilde kullanılsa da, iki kullanım arasındaki fark belirtilmelidir: BTÇ, bilim ve teknolojinin toplumsal kurumlar olarak incelenmesini işaretlerken, BTT, bilim ve teknolojinin diğer hukuk ve politika gibi kurumlarla ilişkisi üzerinden incelenmesini önerir. Bu iki kullanım arasındaki detaylı tartışma için, bkz. (Jasanoff, 2016).

mel olarak, teknobilimsel gelişmeler etrafındaki toplumsal (siyasi, ekonomik, sosyal, kültürel ve ekolojik) sorunlara son derece gerekli bir şekilde müdahalede bulunarak, onların söylemlerinde hakim olan *teknolojik determinizm / belirlenimcilik* (toplumsal olanın tek taraflı bir nedensellik ilişkisi içinde teknolojiyle şekillendiğini öneren yaklaşım) ve *bilimcilik* (bilimi ve bilimsel bilgi üretme pratiklerini toplumsal bağlamından kopuk değerlendiren yaklaşım) ısrarlarını ters yüz eder: *bilim, teknoloji ve toplumun birlikte nasıl üretildiklerini* çok çeşitli konular üzerinden inceler (Jasanoff, 2004). Bu da, STS'yi belirli kategoriler çerçevesinde tanımlamayı epeyce güçleştirir (Roost ve Silbey, 2009: 456), çünkü STS heterojen bir çalışma alanıdır; çok çeşitli araştırma konuları ve yöntemleri bu alanı sürekli beslemekte ve yeniden biçimlendirmektedir.[2]

Diğer birçok klasik disiplinden farklı olarak, STS birçok ülkede ve üniversitede kurumsallaşmış özerk bir disiplin olarak tanınmamaktadır. Ancak, STS araştırmacıları, üniversitelerde sosyal ve beşeri bilimler, doğa bilimleri ve mühendislik bölümlerinden, devlet kurumlarına ve özel sektöre kadar birçok farklı disiplin ve kurum içinde çalışmaktadırlar (Felt vd. 2017: 12). Benzer biçimde, STS alanına özgül veya tercih edilen bir giriş noktası yoktur; araştırmacılar farklı alanlardaki çalışmalar ve konular aracılığıyla farklı kişisel yollarla STS ile tanışırlar. Her ne kadar bu çeşitlilik, STS alanını çok farklı yönlere çekerek bir disiplin olarak bütünlüğüne halel getiriyor gibi gözükse de, aslında alanın üretkenliğini arttırmakta ve alana dinamizm katmaktadır.[3]

STS'nin temel yapıcı unsuru kendine-dönüşlülük (*self-reflexivity*) ilkesidir. STS uygulayıcıları, araştırma nesnesi olarak bilgi üretim pratiklerini aldıkları için

2 STS çalışmalarının engin bir araştırma konusu yelpazesi vardır. Bugün beş ayrı kıtada çeşitli akademik kurum, bölüm ve programlarda çalışmalar üreten STS araştırmacılarının odaklandığı ve siyasal-toplumsal açıdan önem arz eden başlıca araştırma konularını örneklendirerek sıralamak istersek karşımıza uzun bir liste çıkar: akademi-askeri-endüstri kompleksi; bilim iletişimi; bilim-demokrasi ilişkisi; afet araştırmaları; bilimsel otorite; bilimsel işin organizasyonu; tarımsal sistemlerin biyoendüstrileşmesi; bilgi altyapıları; yaşlanma karşıtı tıp; arşivler için dijital teknolojiler; yapay zeka; büyük veri; otomasyon; biyoekonomi; yurttaş bilimi; bilimsel bilgi üretimi; üniversitelerin ticarileşmesi; açık kaynak ve telif hakları; uzmanlar; teknobilimin kalkınmada rolü; biyoetik; deneyler; laboratuvarlar; feminist kültürel çalışmalar; finans piyasaları; oyun çalışmaları; genetiği değiştirilmiş organizmalar; yerli bilgi; nükleer silahlar; kamu sağlığı; sorumlu araştırma ve inovasyon; robotlar ve robot bilimi; sorumlu araştırma ve yenilik; akıllı kentleşme; sosyal mühendislik; sosyoteknik sistemler; üniversiteler; biyotıp, biyoteknoloji ve etik-hukuk ilişkileri; küresel ısınma, ekolojik hareketler ve günümüz gıda-enerji-lojistik-inşaat politikaları; teknoloji-emek süreci ilişkileri ile insan-makina-yapay zekâ etkileşimlerini ve teknoloji-demokrasi ilişkisini yeniden düşünen çalışmalar; yeni medya çalışmaları ve güncel sanatın yeni teknolojik gelişmelerle dijital-organik açılardan iç içe geçmişliğini araştıran çalışmalar; büyük ölçekli dijital veri sitemlerinin kurumsal bürokrasileri, gazeteciliği ve vatandaşlık hallerini dönüştürme halleri.

3 STS'nin kendi başına bütünlüklü bir disiplin olup olmaması konusu alan içindeki araştırmacılar arasında süregiden bir tartışmadır. Bu tartışma, bir bakıma, kendine-dönüşlülük prensibi çerçevesinde ele alınmakta ve STS'nin Bilimin Birliği/Tekliği (*The Unity of Science*) yaklaşımına getirdiği eleştiri üzerinden şekillenmektedir. Bu konuda, detaylı tartışma için bkz. (Galison ve Stump, 1996). Bu makalenin ortak yazarlarının da bu konuda bir fikir birliği içinde olmadığı, makale içinde, STS'nin heterojen bir çalışma alanı ve disiplin olarak farklı biçimlerde ifade edilmesinde de takip edilebilir.

kendi bilgi üretim süreçleri üzerine de fazlasıyla düşünürler; bu da, hem genişleyen hem de derinleşen tartışmalara yol açar (Roosth ve Silbey, 2009: 455). Diğer bir deyişle, STS araştırmacıları bilgi üretim pratiklerinin ve teknolojik gelişmelerin belirli güç ve iktidar ilişkileri içinde konumlanmış olduğunu (*situatedness*), belirli bir tarihsel ânı yansıtan, belirli bir yerellik içinde, belirli sosyo-kültürel ve ekonomi-politik koşullara göre şekillendiğini vurgular (Haraway, 1988).

Bu yazının ilk bölümü, STS'nin bir çalışma alanı olarak 1960'lardan itibaren özellikle Batı yarımkürede "bilim ve teknoloji" ikilisinin "toplum" ile birlikte düşünülmesi gerektiğini savunan siyasi-entelektüel söylemlerin ve akademik programların ortaya çıkışını kapsayan bir tarihsel arka plan sunmaya çalışacak. Daha sonraki bölümlerde de, Türkiye'de STS'nin entelektüel ve kurumsal soykütüğünü çıkarmak üzere başladığımız kazı denemesinin ilk bulguları paylaşılacak. Makalenin temel amacı, Türkiye'de henüz olgunlaşmamış ancak giderek artan bir ilgi görmekte olan STS alanının kısaca tanıtılması ve ileride yapılacak çalışmalar için bir başlangıç zemini oluşturmaktır.[4]

Bir çalışma alanı/disiplin olarak STS

1960'ların sonlarından itibaren STS, özellikle Kuzey Amerika ve Avrupa'da bir çalışma alanı olarak ortaya çıkmış, üniversitelerde açılan "Bilim, Teknoloji ve Toplum" yan dal programları ve ilgili derslerin verilmesiyle kurumsallaşmaya başlamıştır. Peki, STS çalışmaları neleri kapsamaktadır, entelektüel tarihi nasıl biçimlenmiş ve gelişmiştir? STS'nin ortaya çıkış hikâyesini önceleyen tarihsel arka planında, bilimsel bilgi üretimi ve teknoloji geliştirme pratiklerini toplumsal boyutları ile birlikte ele alıp inceleyen heterojen bir grup düşünür, akademisyen ve aktivistin var olduğunu görürüz. Örneğin, bugün sosyal bilimlerin kurucu isimleri olarak değerlendirilen birçok düşünür için toplumsal dönüşüm ile bilim-teknoloji arasındaki dinamikler her daim önemli bir yer teşkil etmiştir. Sanayi devriminin ve Aydınlanmacılığın toplumsal, siyasal ve iktisadi sonuçlarını değerlendiren ve eleştiren birçok düşünür, 20. yüzyılda öne çıkan STS figürlerinin birer öncülü olarak değerlendirilebilir. Örneğin, Adam Smith, sanayileşmenin bir sonucu olarak zanaatkârları vasıfsız işçilere dönüştüren 18. yüzyıl sonrası üretim süreçlerindeki işbölümü ilişkilerinin iktisadi ve ahlâki sonuçlarını liberal bir pozisyondan değerlendirir; Immanuel Kant için Aydınlanma ile birlikte kendini anlama ve sorgulama adına ikinci Kopernik Devrimi'ni yaşayan insan yeni bir bilgi ve anlayış kategorisidir; Karl Marx ve Fredriech Engels *Komünist Manifesto*'da burjuva sınıfının o dönemki iktidarı ele geçirmesinde modern bilim ve teknolojilerin (fizik ve kimya dahil olmak üzere) etkin rolünden

4 STS'nin bir çalışma alanı/disiplin olarak dünyada ve ülkemizde biçimlenme izleği başlı başına geniş çaplı araştırma konularıdır. Bu bağlamda, bu kısa makalede, alanın temsilî bir haritasını sunma gayretimiz olmadığı gibi, özellikle, Türkiye'de STS başlığı altında yaptığımız inceleme bir başlangıç niteliğindedir.

bahseder. Ayrıca Marx, *Kapital*'deki emek süreci analizinde, teknolojinin içinde geliştiği toplumun sınıf yapısını yansıttığını, dolayısıyla üretim ilişkileri ile teknolojik gelişmelerin birbirini nasıl etkilediğini anlatır. Durkheim ise, çatışmacı bir yaklaşım yerine toplumsal uyumu belirli işlevci yaklaşımlarla yakalamak ister ve sanayileşme, sekülarizasyon ve kapitalistleşmenin ortaya çıkardığı olumsuz toplumsal sonuçların çözümünün organik dayanışma ve bütünsel işbölümünde geçtiğini iddia eder. Max Weber'e göre Batı kapitalizmini anlamak için çıkış noktaları Protestan Reformu'na uzanan, sistematik rasyonalizasyon süreçlerine ve de bu süreçleri kuran ve kurumsallaştıran belirli kültürel akım ve değer sistemlerine bakmak gerekir. Gabriel Tarde'ın monadlar sosyolojisi ise, toplumsal bütünlüğe onu oluşturan monad'ların görüş açılarından bakıldığı zaman, monadların yer aldıkları ilişkiler ağı ve yaşam dünyalarının açtıkları yeni yöntemsel ufukların ortaya çıktığını ve toplumsal olgu ve icat süreçlerinin de bu yöntemsel ufuk çizgisine bakarak ele alınması gerektiğini önerir. Bu bağlamda, insan ile insan olmayan nesneler arasındaki ayrımın paranteze alınması gerektiği öne sürülür ve bu yaklaşım, geç 20. yüzyıl Aktör-Ağ Teorisi'nin habercisi olur. Kuşkusuz, STS ile olası kavramsal ilişkilenmeleri retrospektif olarak kurulabilecek tarihsel sosyal bilimci figürlerin listesi bu isimler ile sınırlı değildir. Yine de, bu isimlerin toplumsal, siyasal ve iktisadi süreçlerle birlikte ortaya çıkan bilimsel ve teknolojik gelişmeleri incelemiş olmaları, 20. yüzyılda bu birlikteliğe dair daha da özgül yaklaşımların şekillenmesinin ve belirli sosyo-teknik tahayyüllerin oluşmasının yolunu açmıştır.

20. yüzyıl başından itibaren modern toplumlarda bilimsel araştırma kurumlarının ve yetiştirilen bilim insanı sayılarının arttığına tanık olduğumuz gibi, gündelik hayata nüfuz eden modern teknolojik uygulamaların toplumsal, siyasal ve kültürel değerleri ve dinamikleri dönüştürücü gücünde de önemli bir artış olduğunu görüyoruz. Söz konusu tarihsel dinamikleri ana başlıkları ile şöyle sıralayabiliriz: 1900'lerden itibaren ulus-devletlerin düzenli orduları birer modern fabrika mantığı ile işletilir ve yönetilir hale gelmiştir. Birinci Dünya Savaşı'nda kullanılan yeni lojistik yöntemlerin ve makinalı tüfek ve kimyasal gaz gibi kitle imha silahlarının yaygınlaşması, askerî kurumlar ile bilim ve teknoloji arasındaki ezeli işbirliğini başka bir ölçeğe taşımıştır. Üniversitelerde temel bilim ve mühendislik bölümlerinde okumak ve meslek edinmek üst sınıflara özgü bir ayrıcalık olmaktan çıkmış; artan üniversite ve öğrenci kota sayıları ile bu meslekleri edinen, öğreten ve icra eden kişilerin sayısında ciddi bir artış yaşanmıştır. Bu meslek grupları, ulus-devletlerin insan kaynağı ve meslekî altyapısının önemli bir kurucu unsuru haline gelmiştir. Louis Pasteur ve Robert Koch sonrası mikrobiyolojinin tıbbi pratikleri "bilimselleştirmesi", yaygınlaşan halk sağlığı pratikleri ile birlikte kamusal alanda bilimsel bilgi ve tıbbi kurumların görünürlüğünün artmış olması bu gelişmeleri, devlet politikalarının da temel alanlarından biri haline getirmiştir. 19. yüzyılın sonundan itibaren ortaya çıkan yeni

enerji devşirme yöntemleri (özellikle petrol), uzak mesafe iletişim (telgraf, telefon) ve ulaşım araçları (otomobil, uçak, denizaltı) ve bu teknolojileri kullanan tüketici sayısının artması, öte yandan aydınlatma teknolojilerinin belirli iktidar öbekleşme noktalarından yönetilen altyapılara dönüşmesi, teknoloji-toplum dinamiklerine yeni bir boyut kazandırmıştır. Özellikle Batı Avrupa'daki fizikçilerin Newton fizik kanunlarına meydan okuyan yeni bulgular öne sürmesi ve maddeyi atom düzeyinde ve zaman-mekânı görecelilik terimleriyle açıklayan yeni paradigmaların ortaya çıkması, bilimsel bilginin kesinliğinin ve evrenselliğinin tartışılmasına yol açmıştır.

Yukarıda kısaca özetlenen tarihsel gelişmeler ile birlikte bilgi üretimi ve teknoloji geliştirme tasavvur ve pratikleri sadece modern toplumları anlamak için incelenen birer yan unsur değil, tarihsel, sosyolojik ve felsefi olarak kendi başına incelenebilecek birer alana dönüşürler. Birbirleriyle pek çok açıdan organik bağlantıları olmamakla beraber, Almanya'da bulunan Karl Mannheim'in bilgi sosyolojisi, ABD'de bulunan Robert Merton'un bilim sosyolojisi, Birleşik Krallık'ta bulunan Joseph Bernal'in sosyalist düşünce ile hemhal olan bilim-teknoloji yazıları, Almanya'da ve daha sonrasında ABD'de gelişen Frankfurt Okulu'nun modernite, Aydınlanma ve teknolojiye yönelttiği eleştirel yaklaşım ve Viyana'da ortaya çıkan Marksist düşünce, mantıksal pozitivizm akımlarının her biri, iki dünya savaşı arasındaki dönemde bilim-teknoloji ile toplum arasındaki dinamiklerin ciddiyetle ele alınıp, bu dinamiklerin her birinin kendi başlarına birer yazınsal ve siyasal mesele olarak değerlendirilmeye başlandığını göstermektedir.

İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında, bilim ve teknolojideki gelişmelerin toplumsal etkilerinin tartışılmasına olan ihtiyaç daha da belirginleşmeye başlamıştır. Ne savaşın sonlanmasını zoraki olarak garanti altına alan atom bombası, ne de aynı sürecin ürünü olarak yaygınlaşan nükleer teknolojilerin etkin rolü yadsınabilecek kuvvetteydi. *Russell-Einstein Manifestosu* (1955) olarak bilinen tarihsel belgenin altına imza atan birçok ünlü bilim insanı, Soğuk Savaş ile birlikte kızışan nükleer silahlanmanın tehlikelerine işaret eden yazılar kaleme almış, protesto eylemleri düzenlemişlerdi. Öte yandan, 19. yüzyıldan itibaren sanayi tesislerinin ve kimyasal madde kullanımlarının yıkıcı çevresel etkileri artık inkar edilemeyecek noktalara gelmişti. Rachel Carson (1962) gibi bilim insanları bu sorunları dillendiren yazıları ile modern teknolojinin doğaya ve insan sağlığına zararlı etkilerine vurgu yaptı. Thomas Kuhn ve onu takip eden bilim tarihi-felsefesi alanında çalışanlar, bilimsel bilgi üretiminin toplumsal dinamiklerini ampirik olarak ele almış ve temel bilimler ders kitaplarındaki doğrusal, ilerlemeci anlatılara meydan okuyan yeni tarihsel anlatı yöntemleri geliştirmişlerdi.

1960'lardan itibaren yükselişe geçen toplumsal hareketlerin bir parçası olan feminist hareketler, kadın bedenini nesneleştiren ve iktidar alanı olarak gören medikal pratiklere karşı yeni topluluklar ve alternatif klinikler kurmaya başla-

dılar. İkinci Dünya Savaşı sonrası ABD'de Vannevar Bush raporunun bir ürünü olarak resmileşen askerî-akademik kompleksin sorunlu yanları ve Vietnam Savaşı karşıtı protestolar, askerî bilim-teknoloji yerine sivil bilim-teknoloji projelerine önem veren siyasi vizyon çağrılarının oluşmasında etkili oldu. Öte yandan, Sovyetler Birliği'ndeki Lysenko tartışmaları ve tarın politikalarının milyonları açlıktan kırmasını eleştiren Sovyet bilim insanlarının hapse atılması, Nazi Almanya'sındaki bilimsel araştırma ve teknolojik gelişmelerin insanlık-dışı amaçlar için kullanılması ve ABD gibi liberal demokrasilerde 1970'lere kadar tıbbın meslekî kodlarının ırkçı klinik araştırmalarını görmezden gelmesi (Tuskegee Araştırmaları özellikle) biyo-etik disiplinin ortaya çıkmasına yol açtı.

Latin Amerikalı iktisatçı Paul Prebisch'in çalışmaları sonrasında 1960'larda popülerleşen kalkınma iktisadı içinde geliştirilen "bağımlılık kuramı" araştırmacıları ise, teknolojiyi gelişmiş-gelişmekte olan toplumların sosyoekonomisi bağlamında ele aldılar: yabancı teknolojinin, geliştirildiği Batı toplumu koşullarından çok farklı olan gelişmekte olan ülke ekonomileri koşullarına uygun olmadığını ve merkez-çevre ülkeleri arasında bağımlılık ilişkisine yol açtığını ileri sürdüler. Bu da, teknolojiyi toplumdan tamamen kopuk bir şekilde ele alan neoklasik iktisada karşı ciddi bir eleştirinin ortaya çıkmasına neden oldu. 1960'larda, Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı'nın (UNCTAD) oluşturulmasının yanı sıra, bu çalışmalara bağlı olarak ortaya çıkan gelişmelerden biri de, ekonomik kalkınma için Bilim ve Teknoloji Politikalarının bir zorunlu ihtiyaç olduğu inancının kabul görmeye başlamasıydı. Bu doğrultuda, 1966 yılında İngiltere'de, ilk disiplinlerarası araştırma merkezi olan *Science Policy Research Unit* (SPRU) kuruldu. Bu merkez, daha sonraki yıllarda STS alanında yürütülen pek çok araştırmanın da kaynağı olmuştur. SPRU araştırmacıları dışında, 1970'li yıllarda Nathan Rosenberg, Kenneth Arrow, Richard Nelson gibi araştırmacıların öncü olduğu teknoloji tarihi, iktisat tarihi ve teknolojik değişim çalışmalarının da kalkınma iktisadı perspektifiyle şekillenen STS alanına önemli katkıları olduğu açıktır.

Sheila Jasanoff, 2016 yılında kaleme aldığı "Geçmişteki ve Gelecek olan STS" makalesinde, STS'nin kurumsallaşma sürecinin miladının 1969 yılında Cornell Üniversitesi'nde "Bilim, Teknoloji ve Toplum" programının açılması olduğunu öne sürer. Cornell STS ve benzeri programların tarihsel olarak ortaya çıkış nedenini üç eksende açıklar: Birincisi, İkinci Dünya Savaşı sonrası yeni sanayileşme ve militarizasyon güçleri, bilimi Robert Merton'ın kavramsallaştırdığı haliyle tarafsızlık ve komünalizm ilkelerinden uzaklaştırmıştır. İkincisi, kâr açlığı ile bilim ve teknolojiye yatırım yapan büyük şirketlerin ve ulusal kalkınma programları doğrultusunda bilim ve teknolojiyi sorgusuz sualsiz politikalara döken ulus-devletlerin eliyle, bilim ve teknoloji uygulamaları birçok alanda pervasızca ve kibirle uygulanmakta, nükleer güç, tarımsal kimyasallar, farmakolojik ürünler ve biyoteknoloji uygulamalarının oluşturduğu belirsizlikler ve riskler göz ar-

dı edilmiştir. Üçüncüsü, bilimin salt bu zararlı uygulamalar için araçsallaştırılmasının önüne geçilmesi için, bilim insanları ile uzman olmayan insanlar/vatandaşlar/tüketiciler arasında yeni siyasa ve iletişim kanallarının tesis edilmesine ihtiyaç vardır. Tam da bu noktada, STS'nin ortaya çıkışı, böylesine bir ihtiyacı karşılama gereği ile denk düşmektedir.

Felsefecilerin, tarihçilerin ve sosyologların bilim ve teknolojiyi toplumsal bağlamdan kopuk alanlar olarak değerlendirmesinin öncül eleştirisi, bilim sosyolojisi alanının oluşmasıyla ve özellikle, 1970'lerden önce Amerika'da bu alanda baskın figür olan sosyolog Robert Merton'un çalışmalarıyla başladığı düşünülebilir (Leigh Star, 1995). Merton, bilimin kurumlar ve kurumlarda çalışan toplumsal aktörler olarak bilim insanları arasındaki etkileşimler düzeyinde incelenmesini başlı başına bir sosyolojik araştırma programı olarak önermiş ve meşru bir araştırma alanı olarak kabul ettirmiştir. Weberci sosyolojinin kapitalizm ile Protestan etiği arasında kurduğu tarihsel ve teorik ilişkiden etkilenerek, doktora tezinde 17. yüzyıl Britanya'sındaki Puritan dinî akımlar ile deneysel bilimsel araştırma yöntemi arasında benzer bir ilişki kurmuştur. Mertoncu bilim sosyolojisi için önemli olan, bilimsel bilgi üretimini dışarıdan etkileyen değerler ve normlardır. 1942'de yayımladığı "The Normative Structure of Science" makalesinde Merton, bilimin ethos'unu dört temel değer üzerinden tanımlar: komünalizm, evrensellik, tarafsızlık ve organize kuşkuculuk. Merton için Nazi Almanya'sı ve Sovyetler Birliği'nin devlet politikaları düzeyinde aktif olarak bilimsel araştırma kurumlarına müdahale etmesi kabul edilemezdi. Bilimsel etkinliğin toplumsal ve siyasal süreçlerine referansla, bilimin içerisi ve dışarısının net çizgilerle ayrıştırıldığı Mertoncu bilim sosyolojisi, 1960'lar sonrasında ortaya çıkan STS için başlı başına yüzleşilmesi ve dönüştürülmesi gereken bir yaklaşım oldu.[5]

1960'larda, bilim tarihçileri ve tarihsel bakış açısını benimseyen bilim felsefecilerinin çalışmalarıyla Pandora'nın kutusu açıldı: Bilimin, positivist ve yapısal-işlevselci yaklaşımlarla anlaşılması ve tartışılmasının yerine, bilimin içeriği tarihsel ve sosyal inceleme alanına dönüştürüldü (Keller ve Longino, 1996: 2). Bilime yöneltilen bu yeni bakış, özellikle, Thomas S. Kuhn'un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (1962) çalışmasıyla yaygınlık kazanmaya başladı ve "yeni bilim sosyolojisi" alanının kurucu referansı haline geldi.[6] Bu alan içinde de birçok fark-

5 Her ne kadar Mertoncu gelenek olarak tanımlanan, bilime yapısalcı-işlevselci yaklaşım, STS içerisinde fazlasıyla eleştirildiyse de, örneğin, bibliyometrik araştırma alanında, bu gelenek halen takip edilmekte ve rasyonel bilim politikalarını yönlendirmektedir (Bourdieu, 2004: 14; Edge, 1995: 7).

6 Bourdieu (2004), Kuhn'un önerdiği sosyolojik bilim tarihi yaklaşımının ABD'de sahiplenilmesini şöyle açıklar: "Kuhn, her ne kadar bir devrimci olmasa da, Columbia Üniversitesi öğrencileri tarafından bir nevi peygamber olarak görülmüş ve o dönemin 'bilimsel rasyonalite'yi reddeden ve hayal gücünü akla üstün kılan 'karşıkültür' akımlarına entegre edilmiştir... Bu tarz bir akademik yaklaşım, gücünü verilen mesajın içeriğinden çok o dönemin toplumsal gücüne borçludur... O dönemin tarihsel bağlamında eğitimli kesim olarak öğrenciler, Kuhn'un çalışmlarını akademik otoriteye karşı özgün bir devrimci mesaj olarak kendilerine mal etmiş ve dönüştürmüşlerdir" (s. 17).

lı ve ilişkili çalışma programları, kuramsal ve yöntemsel yaklaşımlar şekillenmeye başladı.

Merton ve Kuhn'un çalışmalarını takiben, 1960'lardan itibaren ortaya çıkan belirgin STS akım ve yaklaşımları aşağıdaki akış ile özetlenebilir. Söz konusu STS akımları, kendilerini önceleyen okullara analitik düşünce, ampirizm ve güç-iktidar ilişkileri açısından eleştirel yaklaşmışlardır. Bu eleştirel süreç, STS'nin salt Kuzey Yarımküre'nin münzevi akademik kurumlarında, özgül bilim ve teknoloji sosyolojisi vaka analizlerinin yapıldığı ufak bir epistemik cemaatten, çok daha geniş bir akademik, entelektüel ve aktivist topluluklar grubunu bünyesinde barındıran, disiplinler-ötesi bir çalışma alanına dönüşmesine vesile olmuştur. Aşağıdaki kısımda, ilk olarak, STS'nin Kuzey Yarımküre'deki ilk kuşak araştırma programlarının özgül yaklaşımları özetlenecek, daha sonra da, bu araştırma programlarına toplumsal cinsiyet, küresel eşitsizlikler, güç-iktidar ilişkileri, kültürel farklılıklar, yeni bilimsel ve teknolojik gelişmelerle angaje olan toplumsal hareketler ve 1980'ler sonrası neoliberalleşen devlet politikaları ve piyasa mekanizmaları açısından eleştirel yaklaşan çalışmalardan örnekler sunulacaktır.[7]

Bilimsel bilgi sosyolojisi

1960'ların ortasında Edinburg Üniversitesi'nde oluşturulan Bilim Çalışmaları Birimi, "bilimi bilimsel olarak inceleyen bir deney olarak ortaya çıkmıştır".[8] Bu "deneysel" süreç beş sene sürmüş olup, birimin tartışmasız başarısı sonucu Edinburg Üniversitesi'nin tam desteğini kazanmıştır. Sosyolog David Edge'in önderliğinde oluşturulan bu birim, daha sonra STS alanının önemli akademik figürlerine dönüşecek şu isimlerden oluşuyordu: Barry Barnes, David Bloor, Gary Werskey, John Law, Margaret Deacon, Brian Wynne, Steven Shapin, Donald MacKenzie ve Andrew Pickering.

Edinburg Üniversitesi çıkışlı Bilimsel Bilgi Sosyolojisi, "daha önceleri bilim felsefesinin tekelinde olan epistemolojik sorulara, sosyolojik yöntemler yoluyla daha etkili yaklaşımların geliştirilebileceğini öne sürüyordu" (Jasanoff 1999, 62). Bu alan, özellikle David Bloor (1976) ve Barry Barnes (1974) tarafından oluşturulan "Güçlü Program" ("The Strong Programme") çerçevesinde şekillenmiştir. Bloor (1976), Güçlü Program'ın "gücünü" dört ana ilke ile tanımlar: *Nedensellik* (herhangi bir bilimsel bilgi setinin ortaya çıkışı belirli nedensel mekanizmalarla, belirli inanç veya durumlara yol açan koşullarla açıklanabilir); *Tarafsızlık* (sosyolojik olarak incelenen bilimsel bilgi seti, doğru ya da yan-

7 Bu sayıdaki birçok makale, aşağıda sunulacak STS içerisindeki farklı ekolleri ve yaklaşımları daha derinlemesine incelemektedir. Buradaki sunuş, bu makalelere bir giriş olarak da okunabilir.

8 Bilim Çalışmaları Birimi ile ilgili bu bilgiler birimin 50. yıldönümü için hazırlanan websitesinden alınmıştır: http://www.stis.ed.ac.uk/ssu50

lış, rasyonel ya da irrasyonel, başarılı ya da başarısız olduğuna bakılmadan açıklanacaktır); *Simetri* (bilgi setlerine simetrik yaklaşılacak, doğru ve yanlış olarak değerlendirilen fikirler aynı kaynaklar kullanarak açıklanabilmelidir); ve *Kendine dönüşlülük* (bilimsel bilgi setleri için kullandığı sosyolojik yöntemleri kendi ürettiği bilgi setlerini açıklamak için de kullanabilmelidir).

Harry Collins'in Bath Üniversitesi'nde 1980'lerde yürüttüğü çalışmalar da, bilimsel bilgi sosyolojisi alanının şekillenmesinde etkin bir rol oynamıştır. Bu çalışmalar, "Görelilik Ampirik Okulu" ("The Emprical Programme of Relativism") olarak adlandırılmış ve Güçlü Program'ın öne sürdüğü dört ilkeye ek olarak, "yorumlayıcı esneklik" ("interpretetive flexibility") yaklaşımını önermiştir (Collins, 1983). Collins'in (1985) "ağırlık dalgaları" alanında araştırma yapan fizikçi topluluklarla uzun yıllar süren çalışmaları bu ekol içinde öne çıkmaktadır. Şayet güncel bilimsel araştırmalarda doğruluğu henüz tam anlamıyla deneysel olarak kanıtlanmamış çalışmalar sosyolojik olarak çalışılıyorsa, bilim sosyologlarının inceledikleri deneysel araştırma gruplarına "göreli" bir konumdan yaklaşmaları ve söz konusu tartışmaların ilerleyiş ve sonlandırılış süreçlerini bilim insanları arasında gelişen toplumsal dinamikler doğrultusunda anlamaları gerektiği önerilmiştir (Pinch, 2007).

Laboratuvar çalışmaları

Her ne kadar, bilimsel bilgi sosyolojisi bilgi üretim süreçlerinin toplumsallığına vurgu yapıyor olsa da, bu yaklaşımı benimseyen sosyologlar bilim insanlarını etnografik olarak gözlememişlerdir. Daha ziyade, tarihsel ya da antropolojik metinlerde geçen bilimsel bilgi üretim pratiklerini Wittgenstein'ın geç dönem bilim felsefesi, Durkheim'ın işlevselci sosyolojisi ve 1970'ler İngiliz sosyal antropoloji yaklaşımlarının analitik (ve kimi zaman soyut) imbiğinden süzerek incelemişlerdir. 1970'lerin sonuna doğru ortaya çıkan Laboratuvar Çalışmaları ise, bilimsel araştırma laboratuvarlarına etnografik araştırma yapılacak mekânlar olarak yaklaşmış ve bilimsel bilgi üretim süreçlerinin teknik yapısı ile o laboratuvarda çalışan insanların toplumsal ve kültürel pratikleri arasındaki organik bağları okuyucuların dikkatine sunmuştur. Bilim insanlarını laboratuvarda beyaz önlük giyen teknik özneler, laboratuvar dışındaki günlük hayatlarında ise toplumsal özneler olarak açıklayan yaklaşımın sorgulanması ve sorunsallaştırılması adına Laboratuvar Çalışmaları çığır açıcı niteliktedir. Bu çalışmalara öncülük eden isimler olarak, Bruno Latour ile Steve Woolgar (1979), Karin Knorr-Cetina (1981), Michael Lynch (1991) ve Sharon Traweek (1988) sayılabilir (daha güncel çalışmalar için, ayrıca bkz. Myers, 2015).

Aktör-Ağ Teorisi (ANT)

STS'nin çalışma alanı dışındaki akademisyen ve sanatçılar tarafından bilinen entelektüel geleneklerin başında Aktör-Ağ Teorisi gelmektedir. Bu teori, bilimsel ve teknolojik süreçleri insan ve insan olmayan varlıkların bir araya gelerek oluşturduğu öbekleşmeler yoluyla betimler ve bilimsel bilgi sosyolojisinin insan-merkezli temellerini sarsar. Bruno Latour (1987) ve Michel Callon'un (1986) çalışmalarında, bilimsel bilgi sosyolojisinin doğru ile yanlış bilgi üreten insan aktörler arasında kurduğu simetrinin gözden geçirilmesi ve insan ve insan olmayan aktörler arasında simetrik bir analizin yürütülmesi gerektiği önermesini görürüz. Aktör-Ağ teorisyenlerine göre, Louis Pasteur ile üzerine çalıştığı bakteri kolonileri (Latour, 1983), Fransa sahillerinde midye avcılığı yapan insanlar ile avlanan midyeler (Callon, 1986), aynı analitik düzlemde incelenmelidir. John Law'a (2007) göre, Aktör-Ağ Teorisi, aslında, teoriden ziyade maddi-semiyotik bir yaklaşımdır; bir yöntem olarak düşünülebilir: Toplulukların, insan ve insan olmayan, maddi ve semiyotik unsurlardan oluşan asemblajlar etrafında şekillendiğine vurgu yapar.

Teknolojinin toplumsal inşası (SCOT)

Bilim çalışmalarının tarihçesine nazaran, teknolojik tasarım, ürün ve altyapıların STS araştırmacıları tarafından kendi başına birer araştırma konusu olarak ele alınması daha geç dönemde, 1980'lerde ortaya çıkmıştır. Trevor Pinch (2007) bu gecikmeyi, teknolojinin bilimin uygulamaya geçirildiği teknik bir mesele olduğu fikrinin 1980'lere kadar sorgulanmamasıyla açıklar. Trevor Pinch, Weibe Bijker ve Thomas Hughes'un çalışmalarının öncülük ettiği Teknolojinin Toplumsal İnşası ("Social Construction of Technology") yaklaşımı, bilimsel bilgi sosyolojisi ile fenomenolojiden etkilenmiştir.

Arşivlerinden bulup çıkardıkları vaka analizleri ile "teknolojinin kara kutusunu" açan bu araştırmacılar, teknolojilerin aslında daha büyük ölçekli toplumsal kaygılar tarafından şekillendirildiğini ve belirli toplumsal, siyasal ve kültürel bağlamların içinde gömülü olduklarını öne sürmüşlerdir. Örneğin, Pinch ve Bijker'in (1984) öncü çalışması, insan yapımı bir teknoloji olarak bisikletin bugünkü güvenlik ve kullanışlılık kriterlerinin tasarım, üretim ve kullanım pratikleri açısından 20. yüzyılın başında Batı Avrupa'da standartlaştığını öne sürer. Bu çalışma, bisiklete, yaş ve toplumsal cinsiyet açısından farklı demografik kesimlerin yüklediği anlamların çokluluğundan tek-tipliliğine geçildiği süreci, teknolojinin toplumsal inşa sürecinin parçası olan kapanma mekanizmaları (*closure mechanisms*) kavramıyla açıklar. Bu alandaki bir diğer çalışmada, Thomas Hughes (1983), Edison ve sonrası dönemde yaygınlaşan ve ticarileşen elektrik teknolojisinin altyapısının oluşumu ve dağıtımında görülen coğrafi farklılıkları, il-

gili toplumsal ve siyasal bağlamdaki yönetimsellik anlayışlarının bir sonucu olarak açıklar.

Feminist bilim ve teknoloji çalışmaları

STS ile feminist eleştirel yaklaşımlar arasındaki ilişkilerin eksiklik ve gerekliliklerine vurgu yapan Banu Subramanian (2009) cinsiyet, ırk, sınıf, toplumsal cinsiyet, ulus-devlet ve sermaye kategorilerini analizlerine dahil etmeyen STS çalışmalarının tarihsel dönüşümünü "demir atmış bir geminin hareket edememesi" metaforu ile betimler ve STS gemisinin başka toplumsal, siyasal rotalara yönelebilmesini mümkün kılan tarihsel gücün feminist eleştirel yaklaşımlardan geçtiğine vurgu yapar. Subramanian'a göre, Feminist Bilim ve Teknoloji Çalışmalar'ının tarihsel yörüngelerini, birbiriyle diyalog halinde olan üç dönemsel araştırma alanı ile haritalandırmak mümkündür: Bilimsel Kurum ve Araştırmalarda Kadınlar; Toplumsal Cinsiyet, Bilim ve Teknoloji; ve Feminist Teknobilim Araştırmaları.

Evelyn Fox Keller ve Naomi Weinstein, 1977'de yayımlanan iki ayrı otobiyografik anlatıda, bilimsel bilgi üretilen kurumlarda kadınların yaşadıkları eşitsizlik deneyimlerini anlatırlar. Ayrıca 1980'lerden günümüze, örneğin Margaret Rossiter (1998, 2012), Londa Schiebinger (1989), Sally Gregory Kohlstedt (1999), Sue Vilhauer Rosser'in (2004) yaptığı çalışmalar, kadınların bilimsel araştırma kurumlarında tarihsel olarak değişen statü, kimlik ve toplumsal rollerini eleştirel bir yaklaşımla gözler önüne sermiştir.

Bilimsel bilgi üretim ve teknoloji geliştirme süreçlerini feminist bir yaklaşımla eleştiren diğer bir grup STS araştırmacısı ise, çeşitli teknolojilerin kadınların hayatları üzerindeki etkilerine (Cowan, 1993; Wajcman, 2004), teknolojilerin cinsiyetçi özelliklerine (Suchman, 2007) ve özellikle temel doğa bilimlerinde üretilen bilgi setlerinin ve sorgulanmadan kabul gören doğa kanunlarının, ideolojik olarak erkek egemen topluma özgü kategorilerin toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini yeniden ürettiklerine vurgu yapmıştır (Martin, 1991; Keller, 1995). Doğa bilimlerinin mesele edindiği biyolojik belirlenimcilik, nesnellik, üreme, doğa ile kültür ayrımı gibi konu başlıkları, Donna Haraway'e (1988) göre feminist bir görüş açısı ve konumdan, Sandra Harding'e (2004) göre ise feminist bir epistemolojik çıkış noktasından hareketle yeniden ele alınmalıdır.

Aktör-Ağ Teorisi'nin bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ontolojik ayrımı sorunsallaştırıp teknobilim olarak yeniden anlamlandırmasını önemseyen Donna Haraway, 1985 yılında yayımlandığı Siborg Manifesto'da, 20. yüzyılın ikinci yarısı kapitalist toplumlar bağlamında ortaya çıkan yeni biyoteknoloji, sibernetik ve üretim ilişkilerinin güç ve iktidar ilişkileri bağlamında ele alınması gerektiğini önermiş ve günümüz STS araştırmalarında büyük bir öneme sahip feminist teknobilim çalışmalarının önünü açmıştır (ayrıca bkz. Haraway, 1997).

Güncel teknobilimsel gelişmeler ile angaje STS

STS araştırmacıları, mevcut toplumsal ilişkileri ve insanlık durumunu etkileyen bilimsel ve teknolojik gelişmeleri her daim yakından takip etmiş ve etmeye de devam etmektedir. Güncel gelişmeleri incelerken ortaya çıkardıkları bulgular, STS araştırmacılarının kuramlarını, kavramlarını ve yöntemlerini de etkilemekte ve dönüştürmektedir. Bu bağlamda öne çıkarılabilecek bazı STS çalışma alanları da şunlardır:

İhtilaf çalışmaları: Yeni bilimsel ve teknolojik gelişmeleri toplumsal ve siyasal tartışmalar ekseninde yöntemsel olarak araştırır; çıkar çatışmalarını ve uzlaşmazlık noktalarını bilim ve teknolojinin kurumsallaşma, alımlanma ve mal edilme dinamikleri açısından inceler (örneğin bkz. Nelkin, 1979).

Postkolonyal STS: Teknobilimin Batı merkezli okumalarını eleştirir. Modern bilim ve teknolojilerin ortaya çıkış nedenleri ile sömürgecilik tarihi arasında doğrudan bağlantılar olduğunu öne sürer. Kalkınmacı yaklaşımları ve bağımlılık teorilerini eleştirir, küresel eşitsizliklere vurgu yapar (örneğin bkz. Prakash, 1999; Anderson, 2002; Seth, 2009).

STS ve Demokrasi: Bilim ve teknoloji ile toplumun, siyasetin, hukukun birbirlerini ürettiklerine, inşa ettiklerine, bilim ve teknoloji uzmanlarının olduğu gibi diğer paydaşların da karar mekanizmalarına dahil edilmesi zorunluluğunun önemine ve de hangi toplumsal aktörlerin uzmandan sayılıp hangilerinin sayılmayacağı konularında karar alma süreçlerinin demokratikleştirilmesine vurgu yapan çalışmalardır (Ezrahi, 1990; Jasanoff, 2004; Hilgartner, Miller ve Hagendijk, 2015).

Kamusal Bilim Anlayışı, Uzmanlık ve Kamusal Katılım Çalışmaları: Bilimsel araştırma ve teknoloji geliştirme süreçlerine uzman olarak sayılmayan insanların birer vatandaş/tüketici/siyasal özne olarak dahil olma süreçlerini inceler (Winner, 1980; Wynne, 1996; Epstein, 1996; Petryna, 2002; Rabinow, 2005).

Bu saydığımız çalışmalar, çoğunlukla Batı, Kuzey Yarımküre çıkışlı (*Postkolonyal STS* bu açıdan istisnai bir yerde duruyor olarak görülebilir) STS bölümleri ve cemiyetleri bünyesinde üretilmiştir. 2000'leri takip eden dönemde ise dünyanın farklı yerlerinde, hem bölgesel hem ulusal hem de yerel STS örgütlerinin, çalışma gruplarının ortaya çıktığını görüyoruz. Bu oluşumlar, Batı, Kuzey Yarımküre çıkışlı STS çalışmalarını hem ciddiye alan hem de kendi eğitim müfredatlarına dahil etmek, onları kendi yerelliklerinde ağırlamak isteyen ama aynı zamanda yerelden yukarı ve özgün STS çalışmalarının toplumsal, siyasal ve felsefi gerekliliğini savunan oluşumlardır. Bunun yanı sıra, yeni şekillenmekte olan Uluslar-ötesi STS (*Transnational STS*) çalışmaları da ilerleyen yıllarda STS'nin biçimlenmesinde etkin bir rol oynayacağa benzemektedir.

Türkiye'de STS'nin entelektüel soykütüğü: Bir kazı denemesi

Araştırma konusu olarak bilim ve teknoloji, aslında Türkiye sosyal ve beşeri bilimler literatüründe farklı disiplinler içinde uzun yıllar çalışılmıştır: Bilim tarihi, bilim felsefesi, bilim sosyolojisi, iktisat, özellikle, kalkınma iktisadı ve bilim, teknoloji ve yenilik politikaları, yeni medya çalışmaları, sağlık ve hastalık antropolojisi gibi alanlardaki çalışmalar örnek gösterilebilir. Her ne kadar bu farklı alanlar içindeki çalışmalar ilk bakışta STS altında toplanabilecek izlenimi verse de, yukarıda da bahsedildiği üzere, STS bilim ve teknolojiyi kendine araştırma ve analiz konusu edinen her türlü sosyal ve beşeri bilim yaklaşımını kapsayan bir alan değildir. Aksine, STS araştırmaları, bu yazının önceki bölümlerinde de vurgulandığı üzere farklı bilimler, teknolojiler ve toplumların bir arada üretimlerini eleştirel, kendine dönüşlü (*self-reflexive*) ve disipliner-ötesi bir yaklaşımla inceler. Buradan yola çıkarak, yazının bu bölümü, Türkiye'de bilim, teknoloji ve toplum ilişkilerini inceleyen muhtelif yayınlar üzerinden STS'nin Türkiye'deki entelektüel soykütüğünü çıkarmak amacıyla başlanan kazının ilk bulguları niteliğindedir.[9] Bu arkeolojik çalışmanın amacı, STS'nin Türkiye'deki düşünsel gelişimine dair izleri açığa çıkarmak, dağınık ve parçalı nitelikteki kalıntıları toplamak ve toplanan verileri analiz edilmek üzere deneye, sorgulamaya ve yoruma açmaktır. Eşzamanlı olarak da, STS alanın Türkiye'de olgunlaşmasını sekteye uğratan bazı olguları ve eksiklikleri saptayarak, alanın entelektüel altyapısının oluşturulmasına katkıda bulunacak, tartışmaya açık bazı öneriler getirmektir.

STS'nin Türkiye'deki soykütüğünü çıkarmak için bulunan materyallerin incelemesine geçmeden önce, bu makale kapsamına dahil edilmeyen çalışmalardan kısaca bahsetmek gerekiyor. Tarih ve felsefe disiplinleri içinde yürütülen bilim ve teknoloji çalışmaları bu makalede iki nedenle incelenmemiştir. Birincisi, bu alandaki çalışmaların gelişimi alan içindeki araştırmacılar tarafından tartışılmaktadır.[10] İkincisi, bu çalışmaların STS ile nasıl ilişkilendiği yine alan içinde çalışan araştırmacılarla birlikte derinlemesine yapılacak tartışmaları gerektirmektedir.[11] Kuzey Amerika ve Kuzey Avrupa ülkeleri bağlamında 1970'ler ve

9 Bu çalışma, IstanbuLab üyeleri tarafından kolektif olarak yürütülmeye başlanmıştır. Makalenin bu bölümünde sunulan tartışmalar, IstanbuLab üyelerinin yürüttüğü çalışmalara hazırlık zemini sunmakla beraber eleştirel, kendine dönüşlü ve disipliner-ötesi STS çalışmaları yürütmek isteyen araştırmacılara kolektif bilgi üretim sürecine katılımları için bir davet olarak da değerlendirilebilir.

10 Örneğin, bilim ve teknoloji tarihi alanında *Osmanlı Bilim Araştırmaları* dergisinde çıkan yayınlar bu bağlamda incelenebilir. Bilim tarihçisi Prof. Dr. Feza Günergun'un editörlüğünü yaptığı ve 2000 yılında yayımlanan *Türkiye'de Bilim, Teknoloji ve Tıp Tarihi Çalışmaları (1973-1998)* başlıklı sempozyum kitabı da Türkiye'de bu alandaki çalışmaların 1970'lerden 2000'lere kadar gelişimini izlemek açısından başvurulabilecek önemli bir yayındır. Türkiye'de bilim felsefesinin durumu ve gelişimi üzerine tartışmalara örnek olarak ise şu çalışmalara bakılabilir (Irzık, 1998; 2004). Ayrıca, Ankara Üniversitesi özelinde, bilim tarihi ve bilim felsefesi arasındaki ilişkinin incelendiği bir yayın için bkz. (Anlı, 2016).

11 Bu minvalde, bu makale, IstanbuLab'ın yürütmeye başladığı söz konusu arkeolojik çalışmaya bir çağrı metni olarak da değerlendirilebilir.

1980'lerde şekillenen STS incelemeleri belirli bilim tarihi, bilim felsefesi ve hatta bilim sosyolojisi ve politik ekonomi yaklaşımlarıyla iletişim içinde şekillenmiştir. Örneğin, STS'nin oluşmasına öncül katkıda bulunan *yeni bilim sosyolojisi* alanı, Thomas S. Kuhn, Paul Feyerabend ve N. Russell Hanson gibi bilim tarihçileri ve felsefecilerin yürüttüğü, pozitivist ve yapısal-işlevci bilim anlayışını tersyüz eden çalışmalarla biçimlenmeye başlamıştır (Keller ve Longino, 1995: 2). Her ne kadar Türkiye'deki entelektüel tartışmalar uluslararası bağlamdaki bu gibi yeni yaklaşımlardan bağımsız düşünülemeyecek olsa da, Türkiye'de bilim tarihi ve felsefesinin STS ile nasıl b(ağ)lar kurduğu ya da b(ağ)bozumları yaptığı önemli bir tartışma konusudur.[12] Aşağıda sunulan bulgular, böylesine bir tartışma için başlangıç zemini olarak düşünülebilir.

Bilim tarihi ve felsefesi alanındaki çalışmalar gibi bu makaleye dahil edilemeyen birçok farklı yazın da mevcut. Bu makalenin amacı bütünlüklü olarak STS'nin entelektüel bir kartografisini sunmak değil; daha ziyade, böylesine bir haritanın oluşturulması için birtakım düğümleri tespit etmek. Bu tespitlerin yeni araştırma ve tartışmalara bir başlangıç oluşturması, en önemlisi de Türkiye'de STS alanının gelişmesine katkıda bulunması amaçlanıyor.

Türkiye'de bilim ve teknolojinin toplumsal boyut, veçhe ve sonuçlarının 1960'larda kamu gündeminde yer almaya başladığı söylenebilir. Birinci kalkınma planlarının hazırlandığı dönemde bilim, teknoloji ve toplum ilişkisi siyasa düzleminde görünür kılınmış, bilim ve teknoloji sosyal ve ekonomik kalkınmanın bir aracı olarak değerlendirilmiştir. Bu düzlemde farklı üniversitelerdeki, özellikle iktisat/kalkınma iktisadı alanında çalışan akademisyenler tarafından yürütülen çalışmalar, takip eden yıllarda çeşitlenmiş, yeni kavramlar, teoriler ve yöntemlerle bilim ve teknoloji politikaları şekillendirilmiştir. Dolayısıyla, daha ziyade kalkınmacı iktisadi bir perspektifin bu alandaki çalışmaları biçimlendirdiği söylenebilir. Günümüzde, bu çalışmalar "yenilik iktisadı" ve "bilim, teknoloji ve inovasyon araştırmaları" gibi alanlarda hızla devam etmekte ve hatta Türkiye'de STS ile b(ağ)lar kurabilecek en geniş çaplı araştırma alanını oluşturmaktadır.[13]

1970'lerden itibaren, Türkiye'de bir yandan bilimsel ve teknolojik gelişmelere dair konular siyasa düzleminde hızla iktisadileştirilirken, diğer yandan tekno-

12 "Latour'un aktör-ağ kuramının eleştirisini içeren b(ağ)lar farklı unsurlar arasında kurulan ve bozulan her bir ilişkinin aynı zamanda çoklu ilişki devreleri içerdiğini ifade etmektedir. Bir başka deyişle b(ağ)lar, her bir bağın ağ olduğunu; her bir ağın da bağ işlevi görebileceğini vurgular. B(ağ)lar toplumsal değişimin ve karakutulaştırmanın nasıl gerçekleştiğini incelerken vurguyu aktörden, özneden, ağdan ve failden kaydırarak dinamik etkileşim ilişkilerinin hangi koşullarla gerçekleştiğini ya da bu etkileşim ilişkilerinin nasıl hata verdiğini açığa çıkarmaya dikkat çekmektedir... Özneler ve nesneler ise bu süreç içinde b(ağ)ların eyleme kudretinin bileşkesi olarak inşa edilmektedir. STS başka bir b(ağ) kurma ve b(ağ)bozumu yapmaya yönelik epistemolojik bir eylemdir" [Ebru Yetişkin'in (2008) doktora tezi üzerine yapılan yayımlanmamış yazışma].

13 Örnek bazı yayınlar için şu eserler incelenebilir (Türkcan, 1981; Türkcan, 2009; Akçomak, Erdil, Pamukçu ve Tiryakioğlu, 2016).

lojinin ekonomi politiği, mimarlık ve mühendislik pratiklerinde emek süreçlerine vurgu ile gündeme gelmeye başlamıştır (bkz. Artun ve Kozacıoğlu, 1976). İlerleyen yıllarda, özellikle, sosyal bilimler içinde kapitalizm ve neoliberalizm eleştirisi bağlamında bilimsel bilgi üretim süreçlerinin metalaştırılmasını ve teknokratik zihniyeti sorgulayan çalışmalarla birlikte, bilim ve teknolojiyle ilişkili toplumsal olanın siyasa düzleminden kurtarılarak ekonomi politik ölçeğine yerleştirildiği söylenebilir. Ayrıca, Thomas Kuhn'un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (1982) kitabının ve 1990'larda bazı klasikleşmiş bilim sosyolojisi metinlerinin Türkçeye çevirisiyle (Balkız ve Öğütle, 2010: 24), bilim, teknoloji ve toplum ilişkilerinin çeşitli boyutlarının tartışılmaya başlandığı görülmektedir. Her ne kadar 1970'lerden 2000'lere kadar süregiden tartışma ve araştırmalar bilim, teknoloji ve toplumun birbirini nasıl etkilediğine ve şekillendirdiğine dair detaylı, ampirik çalışmalara işaret etmese de, bu tartışmaların STS araştırma alanının Türkiye'de oluşması yolunda önemli bir alan açtığı söylenebilir. Şöyle ki, bu çalışmalar bilim ve teknolojiyi salt iktisadi bir konu olmaktan çıkarmış, kalkınma perspektifinin toplumsal düzlemdeki izdüşümlerinin eleştirilerini sunmuş ve bilim ve teknoloji olarak karakutulaştırılan (black-boxing) alanları toplumsal ilişkileri ve insan pratiklerini odağa alarak incelemeye yönelik bir zemin hazırlamıştır. Aslında bu çalışmalar birbiriyle ilişkili üç temel eksende değerlendirilebilir: (1) bilim (ve bilgi) sosyolojisi; (2) mimarlar ve mühendisler üzerine çalışmalar ve (3) kapitalizm eleştirisi kapsamındaki tartışmalar. Bu eksenlerde yürütülen bütün tartışmaları bu yazı kapsamında özetlemek mümkün olmasa da, bu çalışmaların neden ilerleyen yıllarda Türkiye'de STS'yi yapılandırma adına etkin bir rol oynamadığından kısaca bahsetmek gerekiyor.

İlk olarak, Türkiye'deki bilim sosyolojisi alanında yürütülen tartışmalar incelediğinde, bu alandaki başat gündem başlıklarının "pozitivizm" ve "milli sosyoloji" olduğu görülüyor. "Bilimsel bilginin içeriği ve üretildiği bağlam üzerine düşüncelerin" 1980'li yıllara kadar neden gelişmediğini sorgulayan bilim sosyologları, Cumhuriyet ideolojisi olan pozitivizmin Türkiye'deki baskın karakterini vurguluyorlar (Balkız ve Öğütle, 2010: 22; Bilgili, 2014). Pozitivizm eleştirisi üzerinden inşa edilmeye başlanan bilim sosyolojisi, bu yazarlara göre, 1990'lı yıllarda "yerelcilik batağına saplanan 'milli sosyoloji'" bağlamında (Balkız ve Öğütle, 2010: 25), muhafazakâr entelektüellerin metinlerinin yer aldığı bir alan olarak öne çıkmaya başlıyor (Bilgili, 2014). Bu perspektiften bakıldığında, bilim sosyolojisini, STS'yi yapılandıran bir kurucu özne olarak sekteye uğratan unsurun ideolojik bilim-pozitivizm eleştirisiyle sınırlı kalması olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, yeterli bilim sosyoloğu olmaması ve ampirik çalışmaların eksikliği de, bu alanın STS'nin entelektüel düzleminde gelişmesine katkıda bulunmasını mümkün kılmadığı da söylenebilir.

Diğer yandan, 1990'larda, Gulbenkian Komisyonu'nun sosyal bilimlerin yeniden yapılanması üzerine hazırladığı rapora dayanarak, Türkiye'de o dönem-

de sosyal ve beşeri bilimler üzerine yürütülen tartışmaların, STS araştırmalarının entelektüel zemininin kurulması adına belirli potansiyeller içerdiği de öne sürülebilir.[14] Diğer bir deyişle, bilim sosyolojinin temel konuları olan *bilgi/bilgi üretimi* ve *disiplinlerarasılık* tartışmalarının, Türkiye'de sosyal bilim incelemeleriyle gündeme gelmeye başladığı söylenebilir. Bu da aslında, bilim sosyolojisi ve STS'nin merkezinde yer alan kendine dönüşlülüğün, bizzat sosyal bilimciler tarafından sosyal bilimlerin incelenmesinde benimsendiği anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, bilim sosyolojisi incelemelerinin Türkiye'de şekillenmesi, Gulbenkian Komisyonu'nun raporuyla öne çıkan tartışmalarla ilişkilendirildiğinde, yukarıdaki anlatıdan başka bir izlek takip etmeyi mümkün hale getirmektedir. Sosyal bilimleri kuramsal ve pratik düzlemde tartışmaya açan bu izleğin STS'nin Türkiye'deki entelektüel altyapısının oluşturulmasında sunduğu ve sunacağı katkılar da ayrı bir inceleme konusu olarak öne çıkmaktadır.[15]

İkinci eksende, mimarlık ve mühendislik üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların STS'nin kavramsal ve teorik yapılandırılmasına önemli katkıları olduğu söylenebilir. 70'li yıllarda *Mimarlık* dergisindeki yayınlar incelendiğinde, bu çalışmaların ilk olarak Marksist emek süreci analiziyle başladığı görülüyor (Artun ve Kozacıoğlu, 1976). İlerleyen yıllarda TMMOB etkinlikleri ve yayınlarında da bu analiz hattı devam etmiş, mühendislerin ve mimarların Türkiye toplumundaki kimliği, sınıfları, ideolojileri ve diğer toplumsal varlıkları ve etkinlikleriyle birlikte, farklı mühendislik alanlarındaki teknolojik gelişmelerin toplumsal etkileri üzerine yapılan tartışmalarla bu alandaki çalışmalar zenginleşmiştir.[16] Bu incelemeler, mühendislerin, "bilimsel bilgiyi tekniğe dönüştüren" ya da "teknoloji tasarlayan ve üreten" bilim insanları (çoğu zaman, teknisyenler) olarak tanımlanmasının ötesinde, mühendislerin kimliklerinin, düşünce ve pratiklerinin araştırma konusu olabileceğini bizlere gösterir.

14 Gulbenkian Komisyonu'nun 1995 yılında yayımlanan raporu Metis Yayınevi tarafından Şirin Tekeli'nin çevirisi ile 1996 yılında yayımlanmıştır. Bu rapora, Evelyn Fox Keller ve Peter J. Taylor gibi STS araştırmacıları da katkıda bulunmuştur. Ayrıca, ilerleyen birkaç yıl içinde, 1998'de, Metis'in yayımladığı, *Defter* ve *Toplum ve Bilim* ortak çalışma grubunun aynı yıl düzenlediği "Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek" başlıklı sempozyum kitabı incelendiğinde, Türkiye'de sosyal bilimlerin bizatihi kendisini konu alan sempozyumların 1970'lerden itibaren düzenlendiği öğreniliyor (Dikmen, Etöz ve Özuğurlu, 2008 [1998]: 325). Ek olarak, 2010 yılında *Dipnot* dergisinin çıkardığı "Pozitivizm ve Bilimcilik" özel sayısı da bu bağlamda değerlendirmeye alınabilir.

15 1990'larda görünürlük kazanan bu tartışmalar, 2000'li yıllarda da devam etmiştir; Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Kulübü'nün 2013 Bahar Dönemi'nde düzenlediği atölye çalışması ardından yayımlanan *Sosyal Bilimler "Ne İşe Yarar"?* başlıklı kitap bir örnek olarak sunulabilir. Eşzamanlı olarak, Metis tarafından yayımlanan bazı çeviri kitaplarla birlikte bu alandaki tartışmaların zenginleşmekte olduğu da görülüyor (bkz. Lee ve Wallerstein, 2007). Bu noktada, Metis Yayınevi'in *Metis Bilim* serisini, feminist STS alanının kurucu figürlerinden Evelyn Fox Keller'in *Genin Yüzyılı* (2004) başlıklı kitabı ile başlatmasının da altı çizilmeli. Bu serinin oluşturulma sürecinde mevzubahis sosyal bilim üzerine tartışmaların etkisi şu an için izlenemese de, bu serinin Türkiye'de eleştirel bilim incelemeleri için değerli bir alan açtığı söylenebilir. Aynı yayınevinin, seri kapsamı dışında yayımladığı diğer önemli STS kitapları da mevcut; örneğin bkz. (Haraway, 2010 ve Sunder Rajan, 2012).

16 Bu alandaki yayınlara bir örnek olarak, *Toplum ve Bilim*'den 2000 yılında çıkan "Mühendisler: Pratik ve İdeoloji" özel sayısı verilebilir. Ayrıca bkz. (Göle, 1986; Artun, 1999; Köse ve Öncü, 2000)

Bu çalışmalar, tam da bu noktada STS ile b(ağ)lar kurar: Bilim insanlarının laboratuvarlarda, fabrikalarda ya da ilgili diğer mekânlarda, kapalı kapılar ardında yaptıkları çalışmalar, sosyal bilimlerin ampirik birer araştırma konusudur. Bu bağlamda, mühendisler ve mimarlar üzerine yürütülen çalışmaların, onların sınıfsal konumları ve işlevlerinin yanı sıra, Türkiye'de STS'nin bilimsel düşünce ve pratiklerin ampirik düzlemde incelenmesi için önemli bir alan açtığı söylenebilir. Diğer bir deyişle, bu çalışmalar, STS içerisinde bilimin ve teknolojinin toplumsal ve kültürel bir pratik olarak incelenmesini öneren yaklaşımın Türkiye'de ilk damarını oluşturduğu düşünülebilir.[17] Bunun yanında 2000'lerden sonra mühendisler ve mimarlar üzerine yapılan çalışmaların, 90'lardaki ivmeyi devam ettiremediği de göze çarpıyor. Bunun sebeplerini incelemek önemli olmakla birlikte, ham bir hipotez olarak şu öne sürebilir: Bu alandaki çalışmaların STS'yi yapılandırma potansiyelinin gerçekleşememesi, bilim sosyolojisi çalışmalarının eşzamanlı olarak Türkiye'de belirli bir olgunluğa erişememesinden kaynaklanmıştır. Nitekim, bu çalışmalar da ideoloji (pozitivizm, toplumsal mühendislik gibi) eleştirisi düzleminde sabitlenmiş gözükmektedir.

Üçüncü eksende, kapitalizmin eleştirisi bağlamında yürütülen bilim, teknoloji ve toplum tartışmalarının da, hem teknolojik gelişmelerin toplumsal etkileri açısından eleştirisini yapmak, hem de bilim insanlarının toplumsal rollerini tartışmak ve bilimsel bilginin kamusal boyutunu öne çıkarmak anlamında, STS'nin gelişmesine önemli bir zemin oluşturdukları savunulabilir. Bu alandaki çalışmaların, sadece sosyal bilimciler değil, tıp, çevre mühendisliği, mimarlık gibi farklı disiplinlerden gelen araştırmacıların katkılarıyla şekillendiği de belirtilmeli. Bilimsel bilginin metalaşması ve üniversitelerin sermayenin üretim alanı haline gelmesiyle, bilim ve toplum arasında siyasal ve iktisadi düzlemde açılan mesafenin derinleşmesini sorunsallaştıran bu çalışmalar, kapitalist sistemde üretim/teknoloji, bilim ve bilim insanın toplumsal rolü ve benzeri konulara dikkat çeker. Zaman zaman Mertoncu bir yaklaşımın hakim olduğu bilim ve iktidar ilişkisini inceleyen bu çalışmalar bilim insanının kamusal sorumluluğunu ve kamusal yararını savunmaya odaklanmıştır.[18] Her ne kadar bu eksende yürütülen tartışmalar Mertoncu geleneğin eleştirisi üzerinden Türkiye bağlamında da değerlendirilmeyi gerektirse de, bilim, teknoloji ve kapitalist sistem/iktidar ilişkilerini merkeze alan bu çalışmaların Türkiye'de STS'nin temelini attığı,[19] hat-

17 Örneğin, bkz. (Pickering, 1995).

18 Yukarıdaki bölümde de değinildiği gibi, bilim sosyolojisi alanının kurucusu olarak bilinen Amerikalı sosyolog Robert K. Merton (1938, 1942) bilimin toplumsal bir kurum olduğunu öne sürerek bilimin normatif yapısını dört temel karakteri (komünalizm, evrensellik, tarafsızlık ve organize kuşkuculuk) üzerinden açıklar. Merton'un bilime bu normatif bakışı, STS alanında yapısal-işlevselci bir yaklaşım olarak değerlendirilir ve kısaca, "Mertoncu yaklaşım" ya da "Mertoncu gelenek" olarak ifade edilir.

19 Bu çalışmalara örnek olarak incelenen yakın zamanlı yayınlar için bkz. (Ercan ve Korkusuz Kurt, 2011; Terzi, Yuvayapan ve Başer, 2013; Terzi, 2015; Mücen, Topal ve Yıldırım, 2016; Erat ve Arap, 2016).

ta 2000'li yıllarda daha görünür hale gelen bu çalışmaların oluşturduğu temelin üzerinden "bilgi toplumu"na geçiş tartışmalarıyla STS alanının Türkiye'de kurulmaya başladığı da ileri sürülebilir.[20]

2002 yılında Ankara'da Türkiye Bilimler Akademisi tarafından düzenlenen "Bilgi Toplumuna Geçiş" toplantısının ardından yayımlanan bildiri kitabı, Türkiye'de STS alanının "bilgi" konusu etrafında disiplinlerarası karakterinin oluştuğunu görmemize olanak tanıyor. Bu kitapta, bilgi, enformasyon ve veri gibi farklı sözcüklerle ilişki içinde, kavramsal düzeyde incelendiği gibi, "bilginin ekonomi politiği", "bilgi, toplum ve demokrasi" ilişkisi, bilginin araçsallaştırılması, "temel bilimler ve bilgi" ilişkisi gibi çeşitli konu başlıkları ve bağlamlarda "bilgi toplumu" olgusu inceleniyor. Her ne kadar bu kitap açık bir biçimde STS literatürüne gönderme yapmasa da, STS'nin kavramsal, teorik ve ampirik eğilimlerinin bu kitapta örtük olarak bulunduğu saptanabilir. Tabii ki, burada, her bir bildirinin STS ile nasıl b(ağ)lar kurduğunu tartışmak mümkün değil; yine de, bu çalışmanın yapılması ilerleyen yıllarda STS'nin gelişebileceği kanalları tespit etmek açısından son derece önemlidir. Bilgi toplumuna geçiş tartışmalarının Türkiye'de ilk kez açık bir biçimde bilim ve kültür tartışmalarını da başlattığı düşünülebilir. Bu tespit, ilerleyen yıllarda STS'nin örtük değil, açık bir biçimde bazı çalışmalarda referans haline gelmesinde de kendini gösteriyor: 1) medya ve dijital kültür çalışmaları[21] ve 2) sağlık ve hastalık antropolojisi.[22] Kültürel ve etnografik incelemeleri merkeze alan bu çalışmalar, bugün STS'nin Türkiye'de ortaya çıktığına işaret ettiği gibi, alanın nasıl şekilleneceğini göstermek adına birer ufuk çizgisi niteliğindedir.[23]

Mevcut durumda, STS'nin Türkiye'de henüz olgunlaşmadığını söylemek abartı olmayacaktır. Farklı damarlar üzerinden ilerleyen birçok çalışma olsa da, STS kendi başına entelektüel bir alan olarak henüz mevcudiyet kazanamamıştır. Makalenin bu bölümünü tamamlarken, yukarıda farklı dönemlerdeki kırılmalar ve günümüzdeki tartışmalar üzerinden birtakım yanlış yönlendirme ve eksikliklerin tespitini yaparak, STS'nin Türkiye'de entelektüel düzlemde olgunlaşması için birkaç öneri getirilebilir. İlk olarak, Türkiye'de bilim tartışmalarında halen, "Bilim nedir?" sorusunun baskın olduğu gözlemlenmektedir. STS araştır-

20 Aslında, 1999 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nde düzenlenen "Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Toplum" sempozyumu ardından çıkan bildiri kitabı (Ansal ve Çalışır, 1999), Türkiye'de direkt olarak STS olarak tanımlanan alanının ilk (ve belki de, *Toplum ve Bilim*'in bu sayısına kadar tek) yayını olarak düşünülebilir. Bu sempozyum İTÜ'de kurulan STS yüksek lisans programı kapsamında düzenlenmiştir. STS'nin kurumsal hikâyesini inceleyen ileriki bölümde bu programla ilgili bilgiler detaylandırılmaktadır.

21 Bazı örnek yayınlar için, bkz. (Binark, Sütcü ve Buçakçı, 2009; Saka, 2014; Yetişkin, 2014, 2015). Ayrıca, *Toplum ve Bilim*'in 2015 yılında çıkardığı, "Dijital Emek, Dijital Kültür" özel sayısı, yeni medya çalışmalarına ekonomi politik bir yaklaşım getirmesi açısında önemlidir.

22 Bazı örnek yayınlar için, bkz. (Sanal, 2013; Erol, 2011, 2016; Erol ve Terzioğlu, yayımlanacak)

23 Tabii ki, STS ile b(ağ) kuran kültürel ve etnografik çalışmalar, belirtilen literatürlerin ötesinde de mevcuttur (örneğin bkz. Ahıska, 2005). Ayrıca, STS alanının içinden yürütülen bilim etnografisi çalışmalarının da oluşmaya bağladığı görülüyor (örneğin bkz. Kasdogan, 2017).

macıları bu sorunun doğru bir başlangıç olmadığını vurgular; bunu yerine, "Bilim nasıl işler?" sorusu ile başlamayı önerir. İkinci olarak, bilimsel bilginin savunusu ve bilimsel bilginin eleştirisinin eşzamanlı yürütülmesine önem verir.[24] Bilimsel bilgi eleştirisinin pozitivizm eleştirisine sıkıştırılmadan yapılması, pratik düzlemde ampirik çalışmalarla yürütülmesi ve eşzamanlı olarak da Mertoncu geleneğin ve doğru-yanlış ikiciliğin ötesinde, bilimsel bilginin toplumsal değerinin tesis edilmesi gerekmektedir. Üçüncüsü, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin eleştirel ekonomi politik analizlerinin farklı boyutlarda yapılmasına ihtiyaç vardır. Dördüncüsü, gittikçe daha çok "milli ve yerli" söylemiyle karakterize edilen bilim ve teknolojinin uluslar-ötesi (ama evrenselci değil) niteliğini öne çıkarak daha çok araştırma ve tartışmaya ihtiyaç duyulduğu da aşikâr. Ve son olarak, hem alanda etnografik ve kültürel çalışmaların çoğalması, hem de kavramsal ve teorik inşaların da ivedilikle ve özenle yapılması gerekmektedir. Bu anlamda da, kuir-feminist literatür ve kültürel çalışmaların halihazırda STS ile b(ağ)lar kuracak kavramsal, teorik ve yöntemsel zemini inşa etmeye başladığı da söylenebilir.

Türkiye'de STS disiplininin kurumsallaşması

Bilim Teknoloji ve Toplum (STS) disiplininin Türkiye'de kurumsal olarak yer bulmaya başlaması lisans programlarında bir ders olarak açılması ile gerçekleşmiştir diyebiliriz. Buna bir örnek olarak 1990'larda Bilkent Üniversitesi'nde bütün lisans öğrencilerine verilen "Bilim Teknoloji ve Toplum" dersini verebiliriz. Son yıllarda ise, Mühendislik ve Teknoloji Akreditasyon Kurulu'nun (ABET) talepleri doğrultusunda, Bilkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerine "Bilim, Teknoloji ve Toplum" genel kategorisi altında çeşitli dersler (teknoloji tarihi, uygulamalı etik, teknolojinin demokratikleşmesi, teknolojinin sosyal şekillenmesi, inovasyon çalışmaları ve sorumluluk, teknolojik tartışmalar, fikri mülkiyet, vb.) sunulmaktadır.

2000'li yıllara gelindiğinde, STS derslerinin giderek daha çok üniversitenin çeşitli bölümlerinin lisans ve yüksek lisans programlarında yer almaya başladığı görülmektedir. Bunlara birkaç örnek olarak, Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde ve Koç Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde açılmış olan "Bilim ve Teknoloji Sosyolojisi" lisans dersi ile "Bilim Teknoloji ve Toplum" yüksek lisans dersini verebiliriz.

24 *Paylaşımlar: Üniversite, Bilgi, Üretim* (2016) başlıklı derleme kitabının önsözünde de vurgulanan bu noktanın altı tekrardan çizilmelidir: "... [B]ilimsel bilginin evrenselci, ilerlemeci ve iktidar ilişkilerinden azade tarafsızlığı iddialarına dayanmadan, neden ve ne şekilde bilginin yine de savunulması gerektiğini tartışmaya açıyor. Bu savunma, bilginin varolanları temsil etme derecesi üzerinden gerçekleşen hakikat değerinden çok, bilgiyi hem tarihsel koşullar içinde belirlenen hem de bu koşullara müdahale eden bir eylem olarak sorunsallaştırma gerekliliği üzerine inşa ediliyor" (16).

Öte yandan, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2005'te ülke çapında uygulanmaya konan ve 2012 yılında güncellenen yeni ilköğretim sosyal bilgiler öğretim programında benimsenen sekiz öğrenme alanından biri olarak "Bilim, Teknoloji ve Toplum" alanının benimsenmesi ile, bu alana ilköğretim düzeyinde önem verilmeye başlandığı söylenebilir. Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanı ünitesi içeriklerine bakıldığında ise, teknolojik gelişmelerin toplumsal hayata etkileri, teknolojik ürünlerin gündelik hayat içindeki kullanım alanları, bireyin yaratıcı yönünü kullanarak ihtiyaç doğrultusunda ürün tasarlama, teknolojik ürünleri çevresine zarar vermeden kullanabilme, zamanı ölçme yöntemleri ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Üniversite lisans programları bağlamında, "Bilim Teknoloji ve Toplum" disiplin olarak, ilk 2007 yılında Işık Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi bünyesinde İnsan ve Toplum Bilimleri Programı'nın bir dalı olarak karşımıza çıkmaktadır. İkinci yılın sonunda öğrenciler, seçebilecekleri iki daldan biri olan bu programda STS disiplininin çok çeşitli konularında açılmış geniş bir yelpazeden dersler alabilmektedir. Programın internet sayfasında, "tek bir disiplin perspektifine sıkışmış programlardan farklı olarak, öğrenciler günümüz teknolojik toplumunun tarihi, ekonomik, felsefi, politik, sosyal, etik ve kültürel boyutlarını ele alan çok çeşitli dersler arasında kendi ilgi alanına göre seçim yapma olanağına sahiptir" denilmektedir.[25]

Ancak, STS'nin Türkiye'de esas olarak kurumsallaşması yüksek lisans programlarının açılmaya başlaması ile olmuştur diyebiliriz. Türkiye'nin kalkınabilmesi için kendi teknolojisini yaratabilmesi, bunun için de ülkenin bir bilim ve teknoloji politikası olması gereği tespiti ile, 1993 yılında oluşturulan TÜBİTAK Bilim ve Teknoloji Politikaları Daire Başkanlığı'nın kurulmasından sonra, bu daire ve DPT ile sıkı bağları olan ODTÜ öğretim üyelerinin inisiyatifi ile "Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi" açılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmaları perspektifinden politika oluşturma konularına yoğunlaşan bu merkez, disiplinlerarası bir anabilim dalı olan Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları ile birlikte, ODTÜ TEKPOL olarak Türkiye'de ulusal inovasyon sistemine katkılarda bulunmak üzere 1997 yılında yüksek lisans, 2005'te de doktora programı açmıştır. Amaç, kamu ve özel sektörde istihdam edilen ve edilecek öğrencilere, teknoloji ve inovasyon politikasının kuramsal temelleri ve işlevi ile tasarlanması, uygulanması ve etki analizinin neden ve nasıl yapılacağı konusunda hem kuramsal hem de uygulamadan örneklerle bilgi verilmesi olarak belirlenmiştir ve çalışmaları başarı ile devam etmektedir.

"Bilim, Teknoloji ve Toplum" adı ile ve bu disiplinle birebir bağlantılı olarak oluşturulan ilk program İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından 2000 yılında açılan yüksek lisans programı olmuştur. Programın müfredatı hazırlıkları süre-

25 http://www.isikun.edu.tr/akademik/fen-edebiyat-fakultesi/bolumler-ve-programlar/insan-ve-toplum-bilimleri/program/ders-programi/bilim-teknoloji-ve-toplum-dali.

cinde dünyadaki tüm STS program yapıları ve ders içerikleri incelenmiş, ayrıca bu alanda en tanınmış bazı üniversitelere (MIT, Harvard, Cornell, Edinburg, Maastricht) ziyaretler yapılarak, STS alandaki tanınmış araştırmacılardan programlarının yapısı ile ilgili bilgiler alınmıştır. Yine bu yüksek lisans programının hazırlıkları aşamasında, enstitü Nisan 1999 yılında ilk kez STS'yi bir disiplin olarak Türkiye'de tanıtmak üzere, MIT, Harvard, Londra, Maastricht, Edinburgh, Cornell, Paris, Chalmers ve Bielefeld üniversitelerinden bu alanda önemli çalışmaları olan araştırmacılar ve Türkiye'den katılımcılarla bir sempozyum düzenlemiştir (Ansal ve Çalışır, 1999).

İTÜ'de 2000-2001 akademik döneminde başlayan STS programı, on iki Avrupa üniversitesinin işbirliği ile kurulan ESST (Avrupa Üniversiteler Bilim, Teknoloji ve Toplum Birliği) ile ortak olarak yürütülmüştür. On üç aylık bu yüksek lisans programının ilk döneminde dersler, ortak bir altyapı oluşturmak üzere, tüm ESST üyesi üniversitelerde aynı içerik ile modüler bir yapıda veriliyor ve STS'nin o dönemki temel ilgili alanları –STS'nin Kuramsal Gelişimi, Bilim Tarihi, Bilim Sosyolojisi, Bilim Felsefesi, Bilim ve Teknolojinin Ekonomi Politiği– kapsanıyordu. İkinci dönemde öğrenciler, on iki üniversiteden birini, bu üniversitelerin uzmanlık alanlarına göre seçiyor ve çalışmalarına orada devam ediyordu. Seçtiği alandaki dersleri tamamladıktan sonra, üçüncü dönem boyunca da tez çalışmalarını yine o ülkede sürdürüyordu. Programdan mezun olan öğrenciler, hem İTÜ hem de ESST'den Yüksek Lisans Diploması almaya hak kazanıyordu. Programda, ekonomi, sosyoloji, felsefe, politika ve tarih gibi farklı alanlarda bilim, teknoloji ve toplumun nasıl bir etkileşim içinde geliştiğine ışık tutan disiplinlerarası bir eğitim sunuluyordu. Bu program başarı ile beş yıl devam ettikten sonra bazı öğretim üyelerinin üniversiteden ayrılması sonucu 2006 yılında kapatıldı.

Ancak, yine İTÜ'de 2016 yılında, farklı bir yapıda İnsan ve Toplum Bilimleri Bölümü öğretim üyeleri tarafından yürütülen bir "Bilim Teknoloji ve Toplum" yüksek lisans programı daha açılmış bulunmaktadır. Programın tanıtımı şöyle yapılmaktadır:

> ... Son 30-40 yıldır yaşanan bu büyük [teknolojik] dönüşüm, gerek hızı gerekse sosyal, ekonomik, siyasal, kültürel alanda yarattığı çarpıcı dönüşümler ile verili düşünce kalıplarını yerle bir etmiştir. Bu nedenle yaşamakta olduğumuz bu dönüşümü sadece teknik açıdan değil, tarihsel, siyasal, sosyolojik, kültürel, etik ve felsefi yönleriyle ele almak büyük bir aciliyet kazanmıştır. Teknolojinin sunduğu yeni olanakları en iyi şekilde kullanmayı amaçlayan Türkiye gibi gelişen ülkelerde bu durum ayrı bir boyut kazanmaktadır. Bu nedenle açılması önerilen "Bilim, Teknoloji ve Toplum Birinci Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programı" büyük bir eksikliği giderecektir.[26]

2010'lu yıllarda çeşitli üniversitelerde "Bilim Teknoloji ve Toplum" adı ile değilse de bu disiplinin bazı alt alanlarıyla ilişkili yüksek lisans programları-

26 http://www.sbe.itu.edu.tr/programlar/yüksek-lisans/bilim-teknoloji-ve-toplum

nın açıldığı görülmektedir. Örneğin Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2013 yılında açılan "Bilim ve Toplum" Yüksek Lisans programının internet sayfasında şöyle denmektedir:

> ...bilimsel üretimi etkileyen tüm koşulların incelenmesinin, onu anlamak ve açıklamak için bir gereklilik olduğu ve bu araştırmanın bilim politikalarının olumlu sonuç vermesine yönelik bir açıklama modeli sağlayacağı fikri güç kazanmıştır. Böylelikle, doğru ve toplumlara uygun bilim politikalarının belirlenmesine yardım edecek bir disiplinler arası çalışma platformu oluşturmak gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu disiplinler arası program; bilimlerin yanı sıra bilim ve teknoloji tarihi, bilim sosyolojisi, bilim ve teknoloji felsefesi, bilim psikolojisi gibi bilgi alanlarını ve çeşitli mühendislikleri kapsamaktadır. Bu çok bileşenli disiplinler arası alan, Batı üniversitelerinde farklı adlarla anılmıştır. Bunlar arasında en sık kullanılanları, "Science and Technology Studies", "Science, Technology and Society", "Science Studies", "Science, Technology, Medicine and Society"dir. Biz, ülkemizin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak bu yeni alanı "Bilim ve Toplum Çalışmaları" (BTÇ) olarak adlandırmanın uygun olacağına karar verdik.[27]

Ayrıca, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 2013 yılından itibaren, "Fikri Mülkiyet Hakları, Teknoloji Politikaları ve İnovasyon Yönetimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı"na da öğrenci almaya başlamış bulunmaktadır. Programın tanıtımında, "[p]rogram katılımcıları fikri mülkiyet hakları teknoloji politikaları ve inovasyon yönetimi gibi birbiriyle kesişen temalar etrafında, ülkemizdeki fikri mülkiyet hukuku alanındaki gelişmeler, kamunun geliştirdiği Araştırma-Geliştirme politikaları ile özel sektörde inovasyon yönetimi konularında oluşan sorunlara ilişkin çok boyutlu bir bakış açısı kazanacaklardır" denilmektedir.[28]

Yine benzer şekilde, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilim Tarihi Bölümü'nün açtığı "Bilim Tarihi" yüksek lisans ve doktora programlarının amacı "... öğrencilere bilim tarihi konusunda ileri düzeyde eğitim vermek ve onların bağımsız bilimsel araştırma yapma yeteneğini geliştirmek" olarak belirtilmektedir.[29]

Doğuş Üniversitesi'nde mühendislik öğrencilerine yönelik olarak açılmış bir "Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi" yüksek lisans programı, "Bilim Teknoloji ve Toplum" dersini de içermektedir. Aynı adla Boğaziçi Üniversitesi'nde çalışmakta olan mühendisler için açıldığı ifade edilen bir program bulunmakta ise de STS disiplini içine giren konularda dersleri içermemektedir. Ancak, Gebze Teknik Üniversitesi'nde Strateji Bölümü'ne bağlı olarak açılan "Bilim ve Teknoloji Stratejileri" programı "Bilim ve Teknoloji Tarihi", "Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi" gibi dersleri kapmaktadır. Benzer şekilde, Acıbadem Üniversite-

27 http://sosbilens.ankara.edu.tr/?p=7573

28 http://sosbilens.ankara.edu.tr/?p=655

29 http://edebiyat.istanbul.edu.tr/bilimtarihi/?page_id=6386

si Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından açılmış olan "Adli Tıp ve Etik" ve "Biyoetik" yüksek lisans programlarında da "Tıp, Bilim ve Teknoloji" dersleri verilmektedir.

Bunların dışında Koç Üniversitesi ve Özyeğin Üniversitesi'nde "Tasarım, Teknoloji ve Toplum" yüksek lisans ve doktora programları bulunmaktadır. Özyeğin Üniversitesi, programın amacını "öğrencilere tasarım, teknoloji ve toplum arakesitinde alanı ve diğer disiplinlerle beraber disiplinlerarası bilimsel çalışma yapabilme bilgi ve becerisinin kazandırılmasını sağlamak" olarak ifade etmektedir.[30]

Tüm bu gelişmelere bakarak, Türkiye'de son yıllarda STS disiplininin alanı içine giren derslerin ve programların açılmış olması kurumsallaşma yönünde bir gelişme olarak görülebilirse de, STS maalesef bir disiplin olarak hâlâ fazla tanınmamakta ve yaygınlık kazanamamaktadır. Bunun çeşitli nedenlerinden söz edilebilir. Örneğin, Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurulu (YÖK) tarafından yapılandırılmış olan yüksek öğretimin disiplinlerarası geçişe kapalı olması, disipliner-ötesi bir çalışma alanı olan STS'nin önünü kesmektedir. Ayrıca, YÖK tarafından belirlenmekte olan doçentlik sınavı bilim alanları içinde STS'nin olmaması, hem bu alanda yurtiçinde yeterli akademisyen yetişmesini engellemekte hem de yurtdışında bu alanlarda doktora yapmış akademisyenlere çalışmalarını STS disiplini içinde sürdürme imkânı tanımamakta ve onları başka alanlarda çalışmaya itmektedir. Öte yandan, bilim ve teknoloji ile ilgili bilimsel çalışmalara ve projelere destek sağlayan TÜBİTAK gibi kurumların özerk kurumlar olmaması, dolayısıyla politik olarak bulundukları tabi konum ve egemen ampirist ve pozitivist yaklaşım, örneğin ağırlıklı olarak matematik, fizik, bilim, biyoloji, kimya ve teknoloji gibi alanların destekleniyor olması, bilim ve teknolojiyi eleştiren, gelişme yönünü sorgulayan disiplinler-ötesi STS araştırmalarının yaygınlaşmasına engel oluşturduğu söylenebilir. Bütün bunların yanı sıra, çok önemli STS çalışmalarının Türkçeye çevrilmemiş olması da bu disiplinin tanınmamasının önemli nedenlerinden biri sayılabilir.

Sonuç

Bilim, teknoloji ve toplumu birbirinden özerk ve bağımsız birer alan olarak değerlendiren yaklaşımları eleştirerek, bilimsel, teknolojik ve toplumsal olanın birbiriyle nasıl iç içe geçtiğini ve bunların nasıl birlikte üretildiklerini inceleyen disiplinler-ötesi bir çalışma alanı olan STS, yukarda ele almaya çalıştığımız gibi çok zengin bir entelektüel ve siyasi geçmişe sahiptir. STS'nin ilk ortaya çıktığı dönemden bugüne, bilim ve teknoloji ile güncel siyasal/toplumsal/etik/estetik kriz ve yenilikler arasındaki bağlantıları eleştirel/yapısökümcü bir yaklaşım ile anlamaya ve anlatmaya çalışan, angaje olan, aktivizm yapan, siyaset üreten,

30 https://www.ozu-iid.com/tasarim-teknoloji-toplum-yl-program

sanat üreten herkesin birer potansiyel STS faili olarak değerlendirilmesi ve alana dahil olması, STS'nin zaman içinde büyüyen entelektüel ve siyasi zenginliğinin başlıca sebeplerinden biridir.

Son yıllarda inanılmaz bir hız kazanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler karşısında tüm dünyada çeşitlenen, genişleyen ve yaygınlaşan STS çalışmalarının giderek daha büyük önem kazanacağı çok açıktır. STS'nin bugünün ve geleceğin teknobilimsel dünyalarının demokratik inşasında sunacağı katkılar göz önüne alındığında, bu çalışma alanı/disiplinin Türkiye'de olgunlaşmasına yönelik verilecek her türlü çaba çok değerlidir. Alanın entelektüel altyapısının, bugüne kadar yapılan çalışmalar ve tartışmalarla angaje olarak, yani ülkemizdeki belleksizlik kültürünü yeniden üretmeden inşa edilmesi önemlidir. Yerlilik fetişine kapılmadan, yereldeki sosyal gerçeklikler üzerinden STS alanını Türkiye'de biçimlendirirken, fazlasıyla dinamik olan uluslararası literatürün de yakından takip edilmesi gerekmektedir. Böylesine bir çaba için tabii ki, STS alanında çalışan –ya da STS ile hemhal olan, dert edindiği meseleyi STS ile ilişkilendirebilecek– yeni araştırmacılara ihtiyaç olduğu da aşikâr.

Mevcut tablo, STS araştırmalarının yanında bu alana dair eğitim, pedagojik yöntembilim geliştirme, metin üretimi ve STS'den haberdar olmayan toplumsal kesimlerle temas kurma faaliyetlerinin, diğer bir deyişle, STS alanında verilecek derslerin, üretilecek akademik yayınların ve akademi-dışı kamuya açık sempozyum ve toplantıların, STS'nin kurumsal yapı ve dinamiklerinin de göz önünde bulundurulması gerektiğini bizlere göstermektedir. Bu bağlamda, YÖK'ün STS'yi bir disiplin olarak ve doçentlik bilim alanı olarak tanıması gerektiği çok açıktır. Böylece bütün dünyada pek çok üniversitede uzun yıllardır mevcut olan STS programlarının Türkiye'de de açılmasının ve de bu kurumlarla tesis edilecek STS altyapısının aktörleri arasında pek çok uluslararası akademik işbirliğinin ve uluslar-ötesi araştırma projesinin önü açılacaktır. Ayrıca, dünyadaki gelişmelere paralel olarak, Türkiye'deki bilim ve teknoloji kurumlarının, STS gibi disiplinler-ötesi ve eleştirel sosyal bilim araştırmalarına destek sağlamasının STS çalışmalarının önünü açması açısından önemi büyüktür.

KAYNAKÇA

Akçomak, İ. S., Erdil, E., Pamukçu, M. T. ve Tiryakioğlu, M. (2016) *Bilim, Teknoloji ve Yenilik: Kavramlar, Kuramlar ve Politika,* İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Ahıska, M. (2005) *Radyonun Sihirli Kapısı: Garbiyatçılık ve Politik Öznellik,* Metis Yayınları, İstanbul.

Anderson W. (2002) "Introduction: Special Issue on Postcolonial Technoscience", *Social Studies of Science,* 32(56): 643-658.

Anlı, Ö. F. (2016) "Aydın Sayılı ve Nusret Hızır bağlamında Bilim Tarihi ve Felsefesi Perspektifi-Ankara'da Kuramsallaşma ve Kurumsallaşma", *DTFC Dergisi,* 56(2): 52-77.

Ansal, H. ve Çalışır, D. der. (1999) *Science, Technology and Society International Symposium/ Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Toplum Sempozyumu,* İstanbul Technical University Institute of Social Sciences Publication (no. 1), İstanbul.

Artın, A. (1999) *Fordizm ve Mühendisin Dönüşümü,* TMMOB, Ankara.

Artun, A. ve Kozacıoğlu, S. (1976) "Kapitalist Toplumda İşbölümünün Gelişimi ve Mimarlar", *Mimarlık*, 76(3): 50-55.

Balkız, B. ve Öğütle, V. S. (2010) "Bilim Sosyolojisi Üzerine Bazı Tespitler ve Gündem Önerileri" Balkız, B. ve Öğütle, V. S. (der.) *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri: Temel Yaklaşımlar, Kavramlar ve Tartışmalar* içinde, Doğu Batı Yayınları, Ankara.

Barnes, B. (2013 [1974]) *Scientific Knowledge and Sociological Theory*. Routledge & Kegan Paul, Londra.

Bilgili, A. (2014) "Türkiye'de Bilim Sosyolojisi Tartışmaları Üzerine Eleştirel Bir Değerlendirme", *Sosyoloji Dergisi*, 29(3): 239-253.

Binark, M., Bayraktutan Sütcü, G. ve Buçakçı, F. (2009) "Türkiye'de İnternet Kafelerde Dijital Oyuncular-Yeni Medya Okuryazarlığı Neden Gerekli?" Binark, M., Bayraktutan Sütcü, G. ve Fidaner, I. B. (der.) *Dijital Oyun Rehberi: Oyun Tasarımı, Oyuncu ve Türler* içinde, Kalkedon Yayınları, İstanbul, 187-224.

Bloor, D. (1976) *Knowledge and Social Imagery*, Routledge & Kegan Paul, Londra.

Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Kulübü Söyleşileri (2015) *Sosyal Bilimler "Ne İşe Yarar"?*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Bora, T., Sökmen, S. ve Şahin, İ. K. der. (2008 [1998]) *Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek: Yeni Bir Kavrayışa Doğru*, Metis Yayınları, İstanbul.

Bourdieu, P. (2004) *Science of Science and Reflexivity*, University of Chicago Press, Chicago.

Collins, H. (1983) "An Empirical Relativist Programme in the Sociology of Scientific Knowledge" Knorr-Cetina, K. D. ve Mulkay, M. (der.) *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science* içinde, Sage Publications, Londra: 85-113.

Cowan, R. S. (1983) *More Work for Mother: The Ironies of Household Technology from the Open Hearth to the Microwave*, Basic Books, New York.

Dikmen, A. A., Etöz, Z. ve Özuğurlu, M. (2008 [1998]) "Bir Protestonun Hikayesi" Bora, T., Sökmen, S. ve Şahin, İ. K. (der.) *Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek: Yeni Bir Kavrayışa Doğru* içinde, Metis Yayınları, İstanbul.

Dipnot dergisi (2010) "Pozitivizm ve Bilimcilik", sayı 3.

Edge, D. (1995) "Reinventing the Wheel" Jasanoff, G., Markle, Peterson, J. ve Pinch, T. (der.) *Handbook of Science and Technology Studies* içinde, Sage Publications, USA: 2-23.

Epstein, S. (1996) *Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*, University of California Press, Berkeley.

Erat, V. ve Arap, İ. (2016) *Dünyada ve Türkiye'de Bilim-İktidar İlişkisinin Evrimi*, Nota Bene Yayınları, Ankara.

Erol, M. (2011) "Melting Bones: The Social Construction of Postmenopausal Osteoporosis in Turkey", *Social Science & Medicine*, 73(10): 1490-1497.

Erol, M. (2016) "Anticipation, Choice, and Personal Responsibility: Medicalization of Menopause as a Case Study of Gendered Governmentality" Özbay, C., Erol, M., Terzioğlu, A. ve Turem, U. (der.) *The Making of Neoliberal Turkey* içinde, Routledge/Ashgate, Surrey, 169-182.

Ercan, F. ve Korkusuz Kurt, S. (2011) *Metalaşma ve İktidarın Baskısındaki Üniversite*, Sosyal Araştırmalar Vakfı, İstanbul.

Erol, M. ve Terzioğlu, A. "Sağlık ve Biyoteknoloji" Bartu Candan, A. ve Özbay, C. (der.) *Kültür Denen Şey?: Türkiye'den Antropolojik Yaklaşımlar* içinde, Metis Yayınları, İstanbul, yayımlanacak.

Felt, U., Fouché, R., Miller C. A., ve Smith-Doerr L. (2017) "Introduction" Felt, U., Fouché, R., Miller C. A., ve Smith-Doerr L. (der.) *The Handbook of Science and Technology Studies* içinde, MIT Press, Cambridge: 1-26.

Galison, P. L. ve Stump, D. J. (1996) *The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power*, Stanford University Press, California.

Göle, N. (1986) *Mühendisler ve İdeoloji: Öncü Devrimcilerden Yenilikçi Seçkinlere*, Metis Yayınları, İstanbul.

Gulbenkian Komisyonu. (1996) *Sosyal Bilimleri Açın: Sosyal Bilimlerin Yeniden Yapılanması Üzerine Rapor*, Metis Yayınları, İstanbul.

Günergun, F. der. (2000) *Türkiye'de Bilim, Teknoloji ve Tıp Tarihi Çalışmaları (1973-1998)*, İstanbul Üniversitesi, Ankara.

Harding, S. der. (2004) *The Feminist Standpoint Theory Reader: Intellectual and Political Controversies,* Routledge, Londra.

Haraway, D. J. (1988) "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective", *Feminist Studies* 14(3): 575-599.

Haraway, D. J. (1991 [1985]) "A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist Feminism in The Late Twentieth Century" *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* içinde, Routledge, New York: 149-181.

Haraway, D. J. (1997) *Modest–Witness@Second–Millennium.FemaleMan–Meets–OncoMouse: Feminism and Technoscience,* Routledge, New York.

Haraway, D. J. (2010) *Başka Yer: Donna Haraway'den Seçme Yazılar,* Metis Yayınları, İstanbul.

Hilgartner, S., Miller, C. A. ve Hagendijk, R. (2015) *Science and Democracy: Making Knowledge and Making Power in the Biosciences and Beyond,* Routledge, New York.

Hughes, T. (1983) *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880-1930,* Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Irzık, G. (1998) "Philosophy of Science and Radical Intellectual Islam in Turkey" Cobern, W. W. (der.) *Socio-Cultural Perspectives on Science Education: An International Dialogue* içinde, Kluwer Academic Publishers, Hollanda, 163-180.

Irzık, G. (2004) "Türkiye'de Felsefe ve Bilim Tarihi Yapmak Üstüne Düşünceler", *Toplum ve Bilim,* 99: 65-74.

Jasanoff, S. (1999) "STS and Public Policy: Getting Beyond Deconstruction", *Science, Technology and Society,* 4(1): 59-72.

Jasanoff, S. (2004) "Ordering Knowledge, Ordering Society" Jasanoff, S. (der.) *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order* içinde, Routledge, New York: 13-45.

Jasanoff, S. (2016) "The Floating Ampersand: STS Past and STS to Come", *Engaging Science, Technology, and Society,* 2: 227-237.

Kasdogan, D. (2017) *Potentiating Algae, Modernizing Bioeconomies: Algal Biofuels, Bioenergy Economies, and Built Ecologies in the United States and Turkey,* Yayınlanmamış doktora tezi, York University Science and Technology Studies Program, Toronto.

Kaushik Sunder, R. (2012) *Biyokapital: Genom-Sonrası Hayatın Kuruluşu,* Metis Yayınları, İstanbul.

Keller, E. F. (1995) *Refiguring Life: Metaphors of Twentieth-Century Biology,* Columbia University Press, New York.

Keller, E. F. ve Longino, H. E. (1996) *Feminism and Science,* Oxford University Press, Oxford.

Keller, E. F. (2004) *Genin Yüzyılı,* Metis Yayınları, İstanbul.

Knorr-Cetina, K. D. (2013 [1981]) *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science,* Elsevier.

Kohlstedt, S.G., (1999) *History of Women in the Sciences: Readings from Isis,* University of Chicago Press, Chicago.

Kuhn, T. S. (2012 [1962]) *The Structure of Scientific Revolutions: 50th Anniversary Edition,* University of Chicago Press, Chicago.

Köse, A. H. ve Öncü, A. (2000) *Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik: Türkiye'de Mühendisler ve Mimarlar,* TMMOB, Ankara.

Latour, B. ve Woolgar, S. (1979) *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts,* Princeton University Press.

Latour, B. (1987) *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society,* Harvard University Press, Cambridge, MA.

Law, J. (2007) "Actor Network Theory and Material Semiotics", http://www.heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf, erişim tarihi: 5 Haziran 2018.

Leigh Star, S. (1995) *Ecologies of Knowledge: Work and Politics in Science and Technology,* SUNY Press.

Lynch, M. (1991) "Laboratory Space and the Technological Complex: An Investigation of Topical Contextures", *Science in Context,* 4(1): 51-78.

Martin, E. (1991) "The Egg and the Sperm: How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles", *Signs* 16(3): 485-501.

Merton, R. K. (1938) "Science and the Social Order", *Philosophy of Science,* 5(3): 321-337.

Merton, R. K. (1979 [1942]) "The Normative Structure of Science" *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations* içinde, University of Chicago Press, Chicago, 267-278.

Mücen, B., Topal, Ç. ve Yıldırım, E. der. (2016) *Paylaşımlar: Üniversite, Bilgi, Üretim,* İletişim Yayınları, İstanbul.

Myers, N. (2015) *Rendering Life Molecular: Models, Modelers, and Excitable Matter,* Duke University Press, Durham.

Nelkin, D. (1979) *Controversy: Politics of Technical Decisions,* Sage Publications Beverly Hills.

Öncü, A. (1999) *The State and Engineers: A Historical Examination of the Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects,* doktora tezi, University of Alberta, Edmonton.

Petryna, A. (2002) *Life Exposed: Biological Citizens After Chernobyl,* Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Pickering, A. (1995) *The Mangle of Practice: Time, Agency, and Science,* University of Chicago Press, Chicago.

Pinch, T. ve Bijker W. (1984) "The Social Construction of Facts and Artifacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other", *Social Studies of Science,* 14(3): 399-441.

Pinch, T. (2007) "The Sociology of Science and Technology" Bryant, C. D. ve Peck, D. L. (der.) *21st Century Sociology: A Reference Handbook* içinde, Sage Publications, 266-275.

Prakash G. (1999) *Another Reason: Science and the Imagination of Modern India,* Princeton University Press, Princeton, N.J.

Rabinow, P. (2005) "Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality" Inda, J. A. (der.) *Anthropologies of Modernity: Foucault, Governmentality, and Life Politics* içinde, Blackwell Pub., Malden, MA.

Roosth, S. ve Silbey, S. (2009) "Science and Technology Studies: From Controversies to Posthumanist Social Theory" Turner, B. S. (der.) *The New Blackwell Companion to Social Theory* içinde, Wiley-Blackwell, 451-473.

Rosser, S. V. (2004) *The Science Glass Ceiling: Academic Women Scientists and the Struggle to Succeed,* Routledge, New York.

Rossiter, M. (1998) *Women Scientists in America: Before affirmative action, 1940-1972,* Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Rossiter, M. (2012) *Women Scientists in America: Forging a New World Since 1972,* Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Saka, E. (2014) "Türkiye'de Yeni Medya Etnografisi Yapmak" Aras, R. (der.) *Sınırları Aşmak. Türkiye'de Sosyo-Kültürel Antropoloji ve Disiplinlerarası Yaklaşımlar* içinde, Çizgi Kitabevi, Konya, 97-122.

Sanal, A. (2013) *Yeni Organlar, Yeni Hayatlar: Organ Nakli, Ahlak ve Ekonomi,* Metis Yayınları, İstanbul.

Schiebinger, L. (1989) *The Mind Has No Sex?: Women in the Origins of Modern Science,* Harvard University Press, Cambridge, MA.

Seth, S. (2009) "Putting Knowledge in Its Place: Science, Colonialism, and the Postcolonial", *Postcolonial Studies,* 12(4): 373-388.

Shapin, S. (1979) "The Politics of Observation: Cerebral Anatomy and Social Interests in the Edinburgh Phrenology Disputes", *The Sociological Review,* 27(1): 139-178.

Subramaniam, B. (2009) "Moored Metamorphoses: A Retrospective Essay on Feminist Science Studies", *Signs,* 34(4): 951-980.

Suchman, L. (2007) *Human-Machine Reconfigurations: Plans and Situated Actions,* Cambridge University Press, Cambridge, New York.

Terzi, C. der. (2015) *Bilim ve Toplum,* Evrensel Basım Yayın, İstanbul.

Terzi, C., Yuvayapan, E. ve Başer, E. der. (2013) *Kapitalizmin Kıskacında Doğa, Toplum ve Bilim: Onur Hamzaoğlu Olayı,* Yordam Kitap, İstanbul.

Toplum ve Bilim Dergisi. (2000) "Mühendisler: Pratik ve İdeoloji", sayı 85.

Traweek, S. (1988) *Beamtimes and Lifetimes: The World of High Energy Physicists,* Harvard University Press, Cambridge, MA.

Türkcan, E. (1981) *Teknolojinin Ekonomi Politiği,* AİTİA Yayınları, Ankara.

Türkcan, E. (2009) *Dünya'da ve Türkiye'de Bilim ve Teknoloji Politikaları,* İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Wajcman, J. (2004) *Technofeminism,* Polity Press, Cambridge.

Wallterstein, I. ve Lee, R. E. der. (2007) *İki Kültürü Aşmak: Modern Dünya Sisteminde Fen Bilimleri ile Beşeri Bilimler Ayrılığı,* Metis Yayınları, İstanbul.

Winner, L. (1980) "Do Artefacts Have Politics?", *Daedalus,* 109(1): 121-136.

Wynne, B. (1996) "Misunderstood Misunderstandings: Social Identities and the Public Uptake of Science" Irwin, A. ve Wynne, B. (der.) *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology* içinde, Cambridge University Press, Cambridge, 19-46.

Yetişkin, E. (2008) *B(ağ)sal Düşünce: Toplumbilimin Gündelik Pratikler Üzerinden Sorunsallaştırılması,* Yayınlanmamış doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyoloji Bölümü, İstanbul.

Yetişkin, E. (2014) "Paratactical Media and Social Networks: Emerging Forms of Resistance to Algorithmic Power in Artistic Practice", *Anglistica AION,* 18(2): 107-125.

Yetişkin, E. (2015) "Bulaşan Bedenler: İnternet Sonrası Dönemde Güncel Toplumsal Eylemler" İnceoğlu, Y. ve Çoban, S. (der.) *Azınlıklar, Ötekiler ve Medya* içinde, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 339-368.

Bir başka laboratuvar: B(ağ)sal kürasyon

*Ebru Yetişkin**

Özet: Bu makalede yaklaşık yirmi yıldır İstanbul'da yürüttüğüm kürasyona dayalı araştırma süreci "bir başka laboratuvar" olarak irdelenecektir. Makalenin temel amacı, "Bilim, Teknoloji ve Toplum" (*Science, Technology, Society - STS)* çalışmalarından beslenen ve "b(ağ)sal kürasyon" olarak ifade edilecek bu pratiğin nasıl bir araştırma olarak inşa edildiğini irdelemek ve bu yolla benzer araştırmaların yapılmasına katkıda bulunabilecek kuramsal ve kavramsal bir altyapı oluşturmaktır. Başka bir laboratuvar anlayışını irdelemek için öncelikle laboratuvar çalışmalarıyla uğraşan bilim sosyolojisinin nasıl ortaya çıktığı ve kurumsallaştığı irdelenecektir. Burada sanat sosyolojisiyle de b(ağ)lar kurulacaktır. Ancak "bilim" ve "sanat" arasındaki sınırın muhafaza edilmesiyle kurulan bilim sosyolojisi ile sanat sosyolojisine dair karşılaştırmalı bir okuma yapılmayacaktır. Transdisipliner hatlar inşa edilerek laboratuvar çalışmalarının bilim sosyolojisi ile nasıl b(ağ) kurduğu ve sanat sosyolojisi ile sistematik hiçbir b(ağ) kurmadığına odaklanılacaktır. Son olarak, Türkiye'de transdisipliner araştırma yoksunluğu gibi "b(ağ)" kavramının geliştirilmesine neden olan koşullar, günümüz sanatındaki sorgulamalar ve 2016 yılında "Bulaşan Bedenler: Ağ Siyaseti" başlıklı seminer dizisi kapsamında Paul Vanouse ile birlikte gerçekleştirdiğim "Otoriteyle Deney Yapmak" başlıklı çalışma yakın mercek altına alınacaktır.

Anahtar sözcükler: Laboratuvar, kürasyon, küratörlük, transdisipliner araştırma, bilim sosyolojisi, sanat sosyolojisi, b(ağ).

Give Me A Laboratory and I Will Raise The World başlıklı makalesinde Bruno Latour (1983: 160) çoğu iktidar kaynağının laboratuvarlarda üretildiğine dikkat çekmişti.[1] Bunu kavramak için 19. yüzyıldan itibaren ilaç, enerji, gıda, araç, silah, veri, bakteri ve tohum gibi farklı gündelik yaşam numunelerinin laboratuvarların materyal düzenlemeleri içinde kurgulandığını hatırlamak yeterlidir. La-

(*) Doç. Dr. İstanbul Teknik Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri öğretim üyesi.

1 Günümüzde algoritmik yönetim zihniyetinin nasıl işlediğini ve üretildiğini kavramak için örneğin farklı medya laboratuvarlarını keşfetmeyi amaçlayan bir araştırma projesine bkz. "What is a Media Lab: Situated Practices in ?", https://whatisamedialab.com/

boratuvarlarda kurgulanan prototip bir dünyada gözlemlenerek deney yapılan numuneler çeşitli işlemlere tabi tutulmuştur. Daha sonra bu prototip dünyayı gerçek kılmak üzere elde edilen çıktılar ise gündelik yaşama yeniden aktarılmıştır. Bir başka deyişle, yapay ve kontrol altında tutulan bir ortamda temsil edilen dünyanın uzantıları olarak başka dünyalar, laboratuvarlarda inşa edilmektedir. Araştırmacıların laboratuvara erişim olanakları, laboratuvar çalışma koşulları ve laboratuvar pratikleri de gündelik yaşam koşullarından bağımsız değildir. Bu hususu, Michel Foucault'nun (2003) deyişiyle, "bilgi/iktidar" *(knowledge/power)* üretimi bakımından düşünürsek burada artık birbirine bulaşan, birbirine yansıyan ve birbirini dönüştüren, düşünümsel (*reflexive*) etkileşim ilişkilerinden ve şebekelerinden bahsetmekteyiz.[2] Ne de olsa "İktidarın işleyişi sürekli olarak bilgi yaratmaktadır ve aksi yönde, bilgi de iktidar etkilerine yol açmaktadır" (Foucault, 2003: 35).

Peki laboratuvar pratiğine odaklanarak acaba bu düşünümsel etkileşim ilişkilerini ve şebekelerini nasıl inceleyebiliriz? Bilimsel ve teknolojik inovasyonun yanı sıra araştırma ve geliştirme çalışmalarıyla sıkı sıkıya ilişkilendirilen laboratuvar, "günümüz sanatıyla" ve bir araştırma pratiği olarak transdisipliner kürasyonla nasıl "b(ağ)lar" (*nettachments*) (Yetişkin, 2008) kurmakta ve b(ağ) bozumları yapmaktadır?[3]

Bu makalede yaklaşık yirmi yıldır İstanbul'da yürüttüğüm kürasyona dayalı araştırma süreci "bir başka laboratuvar" olarak irdelenecektir. Bunun yanı sıra, bu kürasyon pratiğiyle birleştirdiğim araştırma kapsamı ve bu ilginin arka planında yer alan "Bilim, Teknoloji ve Toplum" perspektifi paylaşılacaktır. Makalenin temel amacı, b(ağ)sal kürasyonun nasıl bir araştırma pratiği olarak inşa edildiğini irdelemek ve bu yolla benzer araştırmaların yapılmasına katkıda bulunabilecek kuramsal ve kavramsal bir altyapı oluşturmaktır.[4]

STS çalışmaları içinde bilim ve teknolojinin kamuoyunda nasıl anlaşıldığına dair sorgulamalar, bilgi/iktidar üretiminin demokratik katılım yoluyla nasıl gerçekleştirilebileceğine dair araştırmaları içermektedir (Miller, 1983; Shapin, 1992; Bauer ve Schoon, 1993; Yearley, 1994). Tekno-bilimsel bilginin kamuoyunda çeşitli temsiller yoluyla yayılması, Pierre Moscovici'ye (1984) göre bir "ikinci-el sağduyu" *(second-hand common sense)* oluşturulmasına yol açmak-

2 Nitekim Foucault'ya göre iktidar bilgiye, bilgi de iktidara sürekli eklemlenir, iktidar ilişkisi sürekli bilgi üretir ve üretilen bilgi de sürekli iktidar etkilerine yol açar. İktidarın kendisi yeni bilgi nesneleri yaratır ve yeni bilgi cisimleri biriktirir (Çelebi, 2003: 512).

3 Bu makalede kullanılan "günümüz sanatı" ifadesi, çağdaş sanat ya da günümüzde yapılan sanat olarak değerlendirilmemektedir. Günümüzdeki tekno-bilimsel üretim yollarını ters yüz eden ve hakim bilgi/iktidar üretiminin yanında *(-para)* konumlanan, başka dünyaların nasıl kurulabileceğine dair tahayyül etme, sorgulama ve müdahale etme olanaklarını taktiksel olarak çoğaltan transdisipliner ve "parataktik" (Yetişkin, 2017) çalışmalarla ilgilenilmektedir.

4 Bu makalede "bilgi/iktidar" kavramı ile bilgi üretiminin aynı zamanda iktidar üretimi olduğunu savunan Michel Foucault'nun yaklaşımı benimsenecektir. Foucault bilgiyi, hem iktidarla ayakta duran söylemlere gereksinim duymasından dolayı, hem de bilginin kullanımının stratejik olması nedeniyle iktidar olgusu olarak ele almaktadır (Çelebi, 2013: 514).

tadır. Kamuoyunun karar verme süreçlerinde müşterek olduğu hissedilen kanıların ve değerlerin nasıl inşa edildiğine dair bilgi üretimi, araştırmacıların veri toplama, deney yapma, gözlemleme, analiz etme, yorumlama ve bulgulama süreçlerine odaklanmaktadır. Gözlem, deney, ölçüm ve analiz yapılabilecek kontrollü koşullar sağlayan laboratuvar işte bu süreçleri açığa çıkarması nedeniyle önemsenmektedir.

Türkiye'de bilim ve teknolojinin kamuoyunda nasıl anlaşıldığına dair sorgulamalar eleştirel bir perspektifle yeterince yapılmamaktadır. Bu da bilgi/iktidar üretiminin demokratik katılım yoluyla gerçekleşmesi bakımından bir sorun oluşturmaktadır. Bununla bağlantılı olarak "laboratuvar" terimi de Türkiye kamuoyunda kısıtlı bir içerikle anlaşılmaktadır. Türk Dil Kurumu'na göre laboratuar "Ayrıştırma, birleştirme yoluyla bir sonuca ulaşmak veya teşhis koymak için çeşitli araçlar kullanılarak tıp, eczacılık, fizik, kimya gibi bilim dallarıyla ilgili araştırmaların, deneylerin yapıldığı özel donanımlı yer: Fizik laboratuarı" olarak tanımlanmıştır.[5] Görüldüğü üzere laboratuvar kamuoyu nezdinde, ağırlıklı olarak, pozitif bilimlere ait fiziksel bir mekân olarak algılanmaktadır.

Laboratuvar sözcüğünün etimolojik köküne bakıldığında ise sözcüğün çalışma, işgücü ve emek anlamına gelen *labor* sözcüğünden türetildiğini ve bu yüzden de bilgi/iktidar üretimi yapılmaya dair emek süreçlerini kapsadığını görmekteyiz. Fiziksel bir mekân, söylem ve deneyimsel performatif bir süreç olarak da düşünülebilecek laboratuvar, farklı disiplinlere ve uzmanlık alanlarına ayrılan sınırların (*boundaries*) (Dear ve Jasanoff, 2010) araştırma yöntemlerinin ve eleştirel düşüncenin paramparça edildiği ve yeniden müzakere edildiği bir transdisipliner konumsallığa (*positionality*) sahip olduğu için de STS çalışmaları için bir odak noktasıdır.

Başka bir laboratuvar anlayışını STS perspektifiyle ve kürasyon pratiğiyle birlikte irdelemek için öncelikle sosyolojinin bir alt dalı olan ve laboratuvar çalışmalarıyla uğraşan bilim sosyolojisinin nasıl ortaya çıktığı ve kurumsallaştığı irdelenecektir. Bu tarihsel süreç aynı zamanda sanat sosyolojisiyle b(ağ)lar kurarak irdelenecektir. Ancak "bilim" ve "sanat" arasındaki sınırın muhafaza edilmesiyle kurulan bilim sosyolojisi ile sanat sosyolojisine dair karşılaştırmalı bir okuma yapılmayacak ve transdisipliner geçiş hatları oluşturulmaya çalışılacaktır çünkü "laboratuvar çalışmaları" olarak adlandırılacak alanın bilim sosyolojisi ile nasıl b(ağ) kurduğu ve sanat sosyolojisi ile sistematik hiçbir b(ağ) kurmadığına odaklanılacaktır. Son olarak Türkiye'de transdisipliner araştırma yoksunluğu gibi "b(ağ)" kavramının geliştirilmesine neden olan koşullar, günümüz sanatındaki sorgulamalar ve nihayet bir başka laboratuvar olarak değerlendirdiğim b(ağ)sal kürasyonun nasıl bir araştırma pratiği olduğunu tartışmak için "Otoriteyle Deney Yapmak" adlı çalışma bir numune olarak yakın mercek altı-

5 Türk Dil Kurumu, "Laboratuar", erişim tarihi: 15 Ocak 2018, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_yanlis&view=yanlis&kelimez=256

na alınacaktır. Nitekim ancak bu koşulla bilim ve sanat sosyolojisinden eleştirel kopuşların nasıl ortaya çıktığı, antropolojik aksla kesişen bir başka laboratuvar kavrayışının nasıl inşa edildiği ve de bu kavrayışın küratöryal pratikle nasıl birleştiği tartışılabilecektir.

Bilim sosyolojisi ve sanat sosyolojisi ile kurulan ve bozulan b(ağ)lar

Başka bir laboratuvar anlayışını inşa etmek için öncelikle topluma ve toplumsallığa dair bilgi üretiminin sosyoloji disiplini içinde nasıl yapılmış olduğuna bakmak ve bilim sosyolojisinin gelişerek nasıl kurumsallaştığını irdelemek gerekir. 19. yüzyılın ortalarından itibaren toplumların nasıl dönüştüğünü inceleyen sosyoloji, bilimsel bir disiplin olma rüştünü doğa bilimlerine öykünerek ispatlamaya çalışmıştır. Bu bize önemli bir hususu hatırlatmaktadır: Bir şey tam da kurulurken kendisini yıkan, bozan ve yerinden eden unsurları içinde barındırmaktadır. Bu, sosyoloji disiplini için de geçerli olmuştur.

19. yüzyılın ortalarında Auguste Comte ve Saint-Simon gibi kurucu öncüler, sosyoloji disiplinini pozitivist bir yaklaşımla geliştirerek doğa bilimlerini taklit etmişlerdir. 19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde Emile Durkheim ile birlikte toplum ve toplumsallık gibi doğa bilimlerinden farklı bir araştırma nesnesine sahip olduğu iddia edilen sosyoloji, Gabriel Tarde'ın karşı çıkışıyla her şeyin bir topluluk olduğunu ve her olgunun toplumsal bir olay olduğunu ve dolayısıyla sosyolojinin de aslında bilimlerin tümünü inceleyen bir araştırma kapsamı olduğunu ileri sürmüştür.

> [b]ilimin toplum nosyonunu tuhaf bir şekilde genelleştirmesi dikkate değerdir. Hücresel toplumlardan bahsediliyorsa, yıldız ve güneş sistemleri toplumları bir yana, neden atomik toplumlardan da bahsedilmiyor? Öyle görünüyor ki bütün bilimler sosyolojinin alt dalları olmaya mahkum edilmişlerdir (Tarde'dan aktaran Latour, 2008: 37).[6]

6 Bu noktayla ilişki kuran Demir'e göre (2014: 148) "Madun konumundan çıkan sosyoloji, doğa bilimini de kendi altına almaya çalışan emperyal bir hırsa tutulmuştur". Oysa bu beyan pek çok yönden sorunlu ve tartışmaya açık durmaktadır. "Bilmediğimiz her şeyi homojen sanma gibi anlaşılmaz bir eğilimimiz var" olduğunu savunan Tarde (2004: 63) ile b(ağ) kurarak, madun (*subaltern*) kavramının alt ve aşağı konuma sahip olanı değil, alt ve aşağı konuma sahip olanın başkalığını ifade ettiği unutulmamalıdır (Yetişkin, 2010: 16-17). Buradan hareketle 1) bu beyanın sosyoloji disiplini içindeki farklılıkları ve farklılıkların heterojenliğini yok saydığı, 2) sosyoloji disiplini içinde ve ötesinde emperyal hırslara tutulmayanlar da olduğu gerçeğini göz ardı ettiği, 3) doğa bilimleri ile sosyoloji arasında kurgulanan ayrımı tekrar ettiği için ister istemez epistemik ihlale yol açan bir sınır muhafızlığı işlevi gördüğü ve 4) doğa bilimlerine üst bir konum atfeden eğilimle kesişmesi nedeniyle tahakküm eden bilgi/iktidarı yeniden üretmeye aracılık ettiğini tartışmak mümkündür. Bu durumda, sosyoloji içindeki yaklaşımlardan ancak bazılarının emperyal bir hırsa tutulduğu tartışılabilecek, hatta madun konumdan çıkma ile emperyal hırsa tutulma arasında kurulan totolojik ilişki ve bu totolojik ilişkinin yarattığı epistemik şiddet de benimsenmeyecektir. Üstelik bu yaklaşımların transdisipliner araştırmalarla zayıf b(ağ) kurduğuna dikkat çekilebildiği takdirde "epistemik ihlalin çevirisi"ni (Yetişkin, 2010: 147-159) yapma hususunda nasıl da alt ve aşağı bir konuma sahip olduğu da okunabilecektir. Bu durumda alt

20. yüzyılın başlarında ise "bilimi" özerk bir alan olarak araştırma nesnesine dönüştüren, "bilimsel" bilgi üretimi koşulları ile "bilim"in ve "bilimci"lerin otoriter konumunu sorgulayan bilim sosyolojisi kurulmaya başlanmıştır. Birinci Dünya Savaşı'na dek bilimciler tarafsız, toplumun ilerlemesi ve kalkınması için çalışan, dürüst ve güvenilir kişiler olarak konumlandırılmıştı ve sistematik bir şekilde olumsuz eleştirilere maruz kalmamıştı.

Benzer durum esasen "sanat" için de geçerli olmuştur; yani "sanatın", "sanatsal üretimin" ve "sanatçıların" nasıl betimleneceğine dair tartışmalar her birinin otoriter konumunu yerinden eden müdahaleler ile birleşmiş ve nihayetinde sosyolojinin bir alt disiplini olarak sanat sosyolojisi, bu ve benzeri sorunlarla uğraşmak üzere ortaya çıkmıştır. Bu yıllarda "[a]ntropolog Marcel Mauss 'Müşterilerinin büyücünün gücüne inanması, bu gücün etkisini arttırır,' dediği sıralarda sanatçı Marcel Duschamp 'Tablolara bakanlar onu yapanlardır,'" açıklamasını yapsa da (Heinich, 2017: 61) aradaki b(ağ)ların görülmez kılınmasıyla tahakküm eden bir bilgi/iktidar üretimi yapılabilmiştir.[7]

Birinci Dünya Savaşı ile birlikte bilimin saflığı ve güvenirliği tartışılmaya başlamış, bilimi ordunun ve sermayenin yönlendirdiği iddiaları da artmıştı. Bu dönemde bilimin tarafsızlığı da mercek altına alınmış; bilim ve siyasetin birbirine bulaşan yönleri tartışır olmuştu. Birinci Dünya Savaşı'ndan yeni çıkmış Almanya'nın siyasi-ekonomik ve toplumsal ortamında Max Weber (2004) 1919 yılında *Bir Meslek Olarak Bilim* başlıklı bir konferans vermişti. Daha sonra kitaplaştırılan bu konferansta Weber, bilimin ve bilimcinin değişen anlamını sorgulayarak bilimcinin bilgi üretme koşullarını yorumlamaya odaklanmıştı. Bir meslek olarak icra (*perform*) edilen bilimsel eylemin, rasyonellik ve birikim gibi Protestanlık değerleri ve kapitalist üretim koşullarıyla nasıl ilişkiler kurduğunu anlamaya ve yorumlamaya çalışmıştı.

Bu dönemde Durkheim'ın (1912) din bağlamından bir sapma olarak değerlendirdiği sanatı Weber, benzer bir yaklaşımla, toplumsal bir kurum olarak değerlendirmiş, din ve sanat arasında nedensel bir ilişki kurmuştur. Din ve sanat arasındaki ilişkileri Protestan ahlâkı ve kapitalizm üzerinden anlayan ve yorumlayan Weber (2012: 388) sanat ve din arasında çoğunlukla ekonomik çıkarlardan kaynaklanan ilişkiler olduğunu ileri sürmüştür.

Faşizmin Kıta Avrupa'sında bir ideoloji olarak hüküm sürdüğü ve büyük ölçekli bilimsel araştırmaların hükümetler, vakıflar ve şirketler gibi kurumlar tarafından fonlandığı 1930'larda bilimin de sanatın da büyüsü bozulmuştur. 1936'da yazdığı *Art in The Age Of Mechanical Reproduction* başlıklı denemesinde Walter Benjamin (2003) sanatın özerk olduğu savına karşılık, sanat yapıtı-

ve aşağı konumda olan(lar)ın eylem yolları arasındaki başkalıkları keşfetmek üzere sorgulamalar yapılabilecek, "bilimsel"lik atfedilerek hegemonik ilişkilerin yeniden üretilmesini sağlayan b(ağ)ların da nasıl üretildiğini sorunsallaştırmak mümkün olacaktır.

7 Türkçe çevirideki anlatım bozukluğundan dolayı alıntı Fransızca aslı esas alınarak yeniden çevrilmiştir.

nın içinde bulunduğu koşullardan bağımsız bir şekilde üretilmediğini, tekniğin gelişmesiyle sanat eserlerinin yeniden üretiminin eserin özgün, biricik ve kutsal sayılan halesini yerinden ettiğini ve zanaatkârlığa dair izlerin sanatsal üretim sürecinde kaybolduğunu vurgulamıştır.

Bu yıllarda Nazi devleti "bilim insanlarından, diğer tüm insanlar gibi, siyasal otoritenin kanaatlerine uygun olarak, Devlet'in normlarıyla çatışan tüm kurumsal normları terk etmelerini" istemiştir (Merton, 2010: 153). İkinci Dünya Savaşı ise bilimin ve bilimcinin tarafsızlığına ve idealize edilmiş otoritesine ve tarafsızlığına en ağır eleştirilerin yapılmasına yol açmıştır çünkü her iki savaşta da bilimciler, kitle imha silahları geliştirmek ve yaşadığımız dünyayı yok etmek için araçsallaştırılmış, idealize edilmiş ve güvenilir bulunan konumlarından uzaklaşmışlardır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bilimsel özerkliğe ve bilimsel bilginin üretilme sürecine etki eden kısıtlayıcı koşulların nasıl oluştuğuna odaklanan Robert K. Merton, bilimin de diğer toplumsal kurumlar gibi sosyolojik incelemeye tabi olabileceğini göstermiştir. Sanat sosyolojisindeki hakim yaklaşım da sanatı ve toplumu birbirinden bağımsız ancak birbiriyle etkileşim halinde iki farklı kurum olarak okumaya dayalıdır. Örneğin sanatın bilgi üretiminin toplumsal olanın bilgi üretimine kaynak olabileceğini ileri süren ve toplumsallığı sanatta arayan bir sosyoloji arayışıyla Roger Bastide (1945) *Art and Society* adlı kitabında sanatın sosyolog için cezbedici bir bilgi değeri taşıdığından bahsetmiştir. Bu yaklaşıma göre sanat toplumların örtülü dinamiklerini görmek için seçkin bir araç ve bir belge olarak görülmüştür (Heinich, 2017: 33).

1952 yılında Merton, Weber'i takip ederek, kurumları yöneten elitlerin iktidar sahibi olabilmek için bilimsel ilerleme ve bilime atfedilmiş (Protestan) değerleri mülk edindiklerine ve bu değerleri işlevselleştirdiklerine dikkat çekmiştir. Bu işlevsellik sayesinde bilim ve siyaset yapılarının evrenselcilik, ortaklaşalık (*communism*), çıkar gözetmeme (*disinterestedness*) ve örgütlü şüphecilik gibi normlarla kurulduğunu ve işlediğini ileri sürmüştür (Merton, 2010: 167). Merton'a (2010) göre bilimsel etkinlik, bilimcinin kişisel ödül ve şöhret gibi mülk edinmeyi arzu ettiği çıkarlardan bağımsız olmalıdır. Bilim bu normlara uymadığında bilimcilerin ilgi duydukları şeyler ve çıkarlar, ideolojiler ve kültürel unsurlar bilgi üretme ve araştırma sürecine hakim olmaktadır.

Bir kurum olarak sanatın yapısının bilhassa sanatın bir toplumsal etkileşim süreci olmasından çok deneyimin mekânda ve zamanda oluşturulan nesne ya da nesneleştirmesi olması nedeniyle, diğer toplumsal kurumların yapısından ayrı olarak anlaşılması gerektiğini savunan Albrecht'in (1968: 394) ve Merton'un bu idealist ve sanat ile bilimi bağımsız-özerk birer alan olarak değerlendiren görüşleri 1960 ve 1970'lerle birlikte gücünü yitirmeye başlamıştır. Hakikati tarafsız bir şekilde araştırma rolü atfedilen bilimci, 1962 yılında *The Structure of Scientific Revolutions* (*Bilimsel Devrimlerin Yapısı*) kitabını yazan Thomas Kuhn'a göre (2010: 197) "önyargısını laboratuarın eşiğinde bırakan, çıp-

lak ve nesnel olguları toplayıp inceleyen ve yalnızca ve yalnızca o olgulara sadık kalan kişidir".

Toplumbilimcilerle doğabilimciler arasında bilimsel bilgi üretme ve araştırma yöntemlerine ilişkin farkları yeniden irdeleyen Kuhn, paradigma değişiminden *(paradigm shift)* bahsederek bilimsel bilgi üretimi sürecinde kanıksanmış olan ve meşrulaştırma işlevi gören unsurları saptamıştır.[8] Kuhn'a göre paradigma değişimine yol açan unsurlar çoğunlukla bilimin dışındaki etkenlerdir. Bunun en büyük nedeni, bilimcilerin bir yandan da tabi oldukları bilimsel bilgi üretme paradigmasını dogmatik bir şekilde güçlendirme çabasıdır.

> *Bilimcilerin* hangi deneyleri nasıl yapacaklarını, hangi sorunları öncelikli kabul edeceklerini, hangi soruları soracaklarını belirleyen şey sahip oldukları paradigmalardır. Belirli bir paradigmaya sahip olmayan bir bilimci olguları bir araya bile getiremez, çünkü paradigmanın olmadığı yerde bilimin gelişmesini sağlayan tüm olgular eşit derecede önceliklidir. Bir olgu diğerlerinin içinden seçilmiş ise bu paradigma sayesinde olur (Kuhn, 2010: 67).[9]

1970'li yıllarda Edinburgh Üniversitesi Bilim Çalışmaları Bölümü'nde bir araya gelerek "Güçlü Program" adı verilen yaklaşımı ampirik araştırmalarla geliştiren David Bloor ve bu programı destekleyen David Edge, Barry Barnes, Donald Mackenzie, Steven Shapin ve Andrew Pickering gibi bir grup araştırmacı da bilimin içeriği olan her şeyin toplumsal araştırmaya tabi tutulabileceğini savunmuştur. "Bilimsel Bilgi Sosyolojisi" *(Sociology of Scientific Knowledge - SSK)* adı verilen bu ekol, Durkheimcı sosyoloji geleneğini takip ederek ve Merton'un aksine, bilimsel bilgi üretimi sürecinde ortaya çıkan anomali ve sapmaların toplumsal ve siyasi müdahalelerle oluşan hatalar olduğunu varsaymak yerine bilimin toplumsal bir etkinlik olduğunu ve bu müdahalelerin halihazırda bilimcinin ve bilimsel topluluğun zihninde olduğunu kabul eder çünkü nihayetinde bilimcinin de, bilim topluluğunun da, bilim kurumlarının da toplumun bir parçası olduğu görüşü ağır basar.

---

8 Kuhn (2010) bilimsel bilgi üretimine etki eden ve bilimciler tarafından sorgulanmadan kabul görmüş inançların ve sorunların nasıl anlaşılması gerektiği konusunda üzerinde hemfikir olunan unsurları "paradigma" olarak kavramsallaştırmıştır. Paradigma, belirli bir alanda ve zaman aralığında bireylerin çevresindeki olay ve olgulara nasıl bakması, neleri görmesi gerektiğini belirleyen ilkeler, yöntemler ve varsayımlar bütünü ya da bir "bir dünya görüşü" olarak da ifade edilebilir.

9 Vurgu bana aittir. Thomas Kuhn'un "Bilimsel Araştırmada Dogmanın İşlevi" (2010) başlıklı makalesini çeviren Barış Yıldırım ve *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (2017) adlı kitabını çeviren Nilüfer Kuyaş tarafından "bilim adamı" olarak çevirilen "scientist" sözcüğünü güncel kuir-feminist yaklaşımla güçlü b(ağ) kuran bir araştırmacı olarak toplumsal cinsiyetten bağımsız *(gender-free)* bir şekilde çevirdim ve "bilimci" sözcüğüyle değiştirdim. Bu çevirilerle birlikte çevirilere atıfta bulunan metinlerin de Türkiye'de heteronormatif erkek egemenliğini nasıl yeniden üreten bir b(ağ)a dönüştüğüne dikkat çekmek, 9. baskısını yapan kitaptaki bu bilgi üretimi yoluyla epistemik ihlalin nasıl yaygınlaştığını vurgulamak ve bilhassa akademik yazında kanıksanmış bu cinsiyetçi şiddete epistemik ihlalin çevirisini yapmak üzere müdahale ettim. Bu ve benzeri kullanımların tümü makalede değiştirilmiştir.

Bu noktada artık bilimsel bilgi üretme sürecine etki eden toplumsal, siyasi ve ekonomik olgular tanınmış durmaktadır. 1950'li yıllarda nükleer silahsızlanma hareketiyle bilimin askerileştirilmesine karşı gelişen eleştiriler, Merton'un, Kuhn'nun ve Güçlü Program'ın müdahaleleriyle birlikte 1970'ler ve sonrasında artık bilimsel kültürün bir araştırma nesnesi olarak değerlendirilmesine yol açmıştır. Bu yıllarda, "Paul Feyerabend, Imre Lakatos, Larry Laudan ve Michael Polanyi gibi antipozitivist yaklaşımı benimseyen bilim felsefesi ekolü de bilim alanındaki tartışmalara egemen olmaya başlamıştır" (Demir, 2000: 77).

1960'larda sanat kurumlarının belirleyiciliğine karşı gelişen ve karşı-kültür akımıyla birlikte değişen sanat pratiklerine koşut olarak Pierre Bourdieu'nün Alain Darbel (1966) ile birlikte Avrupa'daki sanat müzelerinde yaptığı ampirik saha çalışmaları sanatın, sanatçıların, sanatsal üretimin ve sanat izleyicisinin farklılaştığını ortaya çıkarmıştır. Buna benzer bir yaklaşım ile gelişen sanat sosyolojisi araştırmalarında (Bourdieu, 1979; Bourdieu ve Darbel, 1990; Zolberg, 1990) sanat dünyası profesyonellerinin sanat yapısını bir kültürel dışlama ve sembolik tahakküm ağı kurmak ve bu ağı muhafaza etmek suretiyle oluşturduğu tartışılmıştır. Bir başka deyişle, bir kurum/yapı olarak araştırma nesnesine dönüştürülen sanatın ancak sanatçı, küratör ve galeri ve müze çalışanlarının bu işlevi yerine getirmesi sayesinde var olabileceği ileri sürülmüştür. Sosyolog ise bu hakim yaklaşıma göre "Voltaire'in tarihten kralları defetmesi gibi sanat tarihinden sanatçıları söküp atmaya çalışan" kişidir (Bourdieu, 1980: 139). Sanat sosyolojisinin meşruluğunu sorgulayan konum ise Hauser'e (1982: 313-317) göre sanatı bir kapalı sistem olarak görmeye denk düşmektedir.

1970 ve 1980'lerden itibaren artık araştırma yöntemlerinin bilgi üretimindeki sorgulama kapasitesine dair ayırıcı niteliği iyice belirginleşmiştir. Kaynak tarama ve saha çalışmasının yanı sıra söylem analizi ve etnometodoloji gibi farklı niteliksel araştırma yöntemlerini kullanan araştırmacılar (Knorr-Cetina ve Mulkay, 1983; Mulkay, 1984; Shapin, 1979; Woolgar ve Ashmore, 1988; Collins, 1975; Collins ve Pinch, 1988; Hennion, 1993) ortaya çıkmıştır.

"Laboratuvar"da yapılan laboratuvar çalışmaları

1945 yılında görülen bir davada jüri üyelerinin yargıda bulunma ve karar verme süreçlerinde rasyonelliğin nasıl inşa edildiğini inceleyen Harold Garfinkel (1967) etnometodolojiyi kurmuş ve bilimcilerin laboratuvar ortamındaki gündelik pratiklerini (konuya) yabancının gözüyle gözlemlemiştir. Bilimcilerin laboratuvar ortamında hakikati inşa ederken irrasyonel yollarla da yargıda bulunma ve karar verme süreçleriyle bilgi üretimi yaptıklarını tespit etmiştir. Sosyoloji bilgisinin gerçekliği ne ölçüde yansıttığını bilimcinin tarafsızlığı ilkesini sorgulayarak radikal bir şekilde eleştiren Garfinkel, Durkheim'ın aksine, toplumsal

olguların kurum gibi dışsal unsurlarla açıklanamayacağını, toplumsal olguların bir topluluğun üyelerinin eylemlerinde kendini gösterdiğini ileri sürmüş ve hakim sosyoloji kavrayışından tamamıyla kopmuştur. Bilimsel araştırma çıktısı ile araştırma sürecinde tutulan sözlü ve yazılı kayıtlar arasındaki farkları açığa çıkararak laboratuvar koşulları ile bilimcinin gündelik yaşam hallerinin bilimsel bilgi üretme sürecini nasıl etkilediğini bulgulamıştır.

Garfinkel'in önerdiği etnometodolojiyi kullanan Karin Knorr-Cetina (1981, 1999) ise epistemik kültürün laboratuvar ortamındaki bağlamsallığına (*indexicality*) dikkat çekmiştir. *The Manufacture of Knowledge* adlı kitabında bilgi üretiminin koşullu (*contingent*) ve yerel karakterini vurgulayan Knorr-Cetina (1981) bir deneyin ilerleme sürecinin ekipmanın erişilebilir hale gelmesi, paranın tahsis edilmesi ve kaynak kullanımının gerekçelendirilmesi gibi unsurlara bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Bilimcilerin laboratuvardaki gündelik sohbetlerini, metinlerini, karalama notlarını, sözlü olmayan ifadelerini inceleyen Gilbert ve Mulkay (1984) ise bilimin üretildiği andaki performansı, deneysel düzenlemeleri, yerel ve tekil durumları açığa çıkarmış; resmî sunumlar, makale ve kitaplar, ödül konuşmaları gibi nesnel alanların ampirik olarak nasıl bir repertuar oluşturduğunu incelemiştir.

The Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts adlı kitaplarında Bruno Latour ve Steve Woolgar (1986) ise bu dönemde klasik bilim sosyolojisi okumaları ile Güçlü Program'ın açıklarını kapatarak antropolojik ve etnometodolojik bir yaklaşımla her iki okumadan da kopmuştur. Latour ve Woolgar bilgi üretimini bir gramatik operasyon olarak okumuştur. Laboratuvar pratiğini gözleme dayalı bir kayıt ve yazı sistemi olarak gören Latour ve Woolgar, bilimciyi güvenilirlik ve itibar (*credit*) arayışında olan bir zanaatkâr olarak betimlemiştir. Tarafsızlık ilkesi atfedilmiş ve aynı olguyla çalışırken karşıt ilgi/çıkarlara sahip bilimcilerin iddialarını karşılaştırmalı olarak analiz etmek yerine sosyolojik açıdan analiz edilemeyeceği varsayılan, aksi kanıtlanamaz olguların (*hard facts*) da inşa edilebilir olduğunu inşa yollarını göstererek ispatlamıştır. Ayrıca o güne değin yapılan laboratuvar çalışmalarındaki hakim sosyoloji yaklaşımından da koparak bilim antropolojisine dayalı bir yaklaşımla çalışmıştır.

Latour ve Woolgar'a (1986: 40) göre bilimcilerin ve bilimin faaliyetlerini açıklamaktansa bilim antropolojisinde benimsenen amaç "bilimin ve bilimcinin gündelik pratiklerini keşfetmek suretiyle bilimsel olguların inşa süreci" hakkında bilgi üretmektir. Bu yüzden Latour ve Woolgar, katılımcı gözlem yoluyla laboratuvar pratiğinin etnografik bir monografisini çıkarmaya çalışmıştır. Araştırmacılar tanıdık varsayılanı egzotikleştirerek bilimsel bilgi üretme sürecine ve bilimcinin laboratuvar ortamındaki gündelik pratiklerine, Latour'un deyişiyle, miyop bakmayı tercih etmişlerdir.

> İyi bir sosyolog olmak için yukarılara çıkmak, daha geniş bir görüş kazanmak ve büyük görünümler derlemek reddedilmelidir! Siz sosyologlar, aşağıya bakın. Hatta daha kör, daha sığ, daha yere yakın ve daha miyop olun (Latour, 2008: 42).

Garfinkel'ı takip ederek Latour ve Woolgar, bilimcileri bilime yabancı olan bir araştırmacının miyop bakışıyla gözlemlemiş, bilimcileri sosyolojideki hakim yaklaşıma göre bir topluluk/cemaat değil, bir "kabile" olarak değerlendirmiştir. Laboratuvar ortamında gözlemledikleri bu kabilenin yaşam biçimlerine, ritüellerine, tabularına ve mitlerine dair bilginin, bilgi üretimi süreciyle ne tür ilişkiler kurduğu sorgulanmadığı için bu bilgilerin son derece yetersiz ve kısıtlı olduğu sorunundan yola çıkmıştır. Laboratuvar ortamında araştırma yapan bu kabile üyelerinin eylemlerini etnografik yöntemle gözlemleyerek ve kayıt altına alarak bilimcilerin bilgi üretme koşullarını antropolojik bir yaklaşımla incelemişlerdir.

Toparlamak gerekirse, bilimsel bilginin nasıl üretildiğini sorunsallaştıran Latour ve Woolgar'ın çıkış noktası, cemaat ve cemiyet ayrımına dayalı klasik sosyolojik okumadan açık bir şekilde kopmuştur. Bu kopuş sayesinde başka bir b(ağ) olarak aktör-ağ kuramının *(actor-network theory - ANT)* da gelişimine yol açan araştırmada, Tarde'ın sosyoloji kavrayışı esas alınmıştır. Örneğin laboratuvarda çalışan bilimci ile merceği bozuk bir mikroskop birbirine denk sayılmıştır. Böylelikle kartezyen ikili ayrıma dayalı asimetriyi tersyüz ederek bu karşıtlıklar üzerine kurulu modernliğe ve doğa-kültür ayrımına yabancılaşan Latour ve Woolgar, katılınan ortama dahil olmadan belirli bir mesafeyi muhafaza eden bir "ara-konum"u benimsemiştir. Bu ara-konum ise bilimcinin zanaatkâr pratikleri ile formel bilimsel beyanlar arasındaki farkları açığa çıkarmayı mümkün kılmıştır. Böylelikle laboratuvarda gerçekleşen olgu inşa süreci sosyolojik olarak ifade edilebilmiştir.

Bunun yanı sıra toplumu ayrı bir kategori olarak değerlendiren ve bilim ile bilimcinin toplumsal değişkenlerden bağımsız bir şekilde kamuoyuna temsili de yıkılmıştır. Önümüzdeki bölümlerde bahsedileceği üzere, 2000'li yıllarda araştırma sürecini küratöryal pratikle birleştiren Latour için laboratuvar, yalnızca bilimcinin araştırma yaptığı kapalı ve yapay bir "kontrol kabini" *(cabinet of control)* olmaktan çıkmıştır. Laboratuvar deneysel ve deneyimsel işlemler ve süreçlerle transdisipliner araştırmalar yapılan, fiziksel mekândan bağımsızlaşmış, kolektif bir b(ağ) olarak karşımıza çıkmıştır.

Ancak Bourdieu (1980: 3) için bu durumda ortaya çıkan tehlike bilim alanı, sanat alanı ve politik alanın kendine özgü dinamiklerinin olduğu varsayımının göz ardı edilmesi ve birini diğerine eşitleme hatası yapılabilmesidir. Kuşkusuz buradaki temel meselenin bir eşitleme işlemi olmadığı, birbirinden farklı niteliklere sahip unsurlar arasındaki ayrımları göz ardı ederek değersizleştirme, tüketme ve hiçleştirmekle de ilgilenilmediğine dikkat edildiğinde heterojen bir-

leşme ve ayrışma b(ağ)larının yol açtığı dönüşüm ilişkilerinin nasıl inşa edildiği daha titizlikle kavranabilecektir.

Türkiye'de transdisipliner araştırma yoksunluğu ve b(ağ)sal düşünce

2001-2002 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi ve Louis Pasteur Üniversitesi'nde bilim ve teknolojinin kamuoyunda nasıl anlaşıldığına ve bilgi/iktidar üretiminin demokratik katılım yoluyla nasıl gerçekleştirilebileceğine dair sorgulamalardan yola çıkarak bilimsel bulguların siyasi meşrulaştırma işlevi görmesiyle ilgili yaptığım ampirik STS çalışmasından sonra araştırma sürecim, bilimin ve bilimcinin (ve özelinde sosyoloji disiplini ile sosyoloğun) Türkiye'de düşünümsel-olmayan kurumsal örgütlenmesinden ve konumlanmasından ötürü akademi dışına taşmış, disiplinler-ötesi bir kürasyon pratiğiyle birleşmiştir.

Bugün olduğu gibi o yıllarda da Türkiye'de sosyal bilimler, münferit çalışmalar ve girişimlerin minörlüğü haricinde, transdisipliner STS çalışmalarından etkilenmemiş; yapısal-işlevselcilik ekseninde gelişen ve klasik sosyoloji hattından pek de uzaklaşmayan yerleşik ve gelenekselci konumunu muhafaza etmiştir. Türkiye'de sosyoloji, her ne kadar disiplinler-arası (*inter-disciplinary*) perspektifleri ve etnometodoloji gibi 1960'lardan sonra geliştirilen niteliksel araştırma yöntemlerini benimsemeye başlasa ve Lyotard, Foucault, Deleuze gibi postyapısalcılıkla ilişkilendirilen düşünürlerin kuramsal tartışmalarından etkilense de kendisini bir araştırma nesnesi haline getirme hususunda yetersiz kalmıştır. Türkiye'de transdisipliner araştırma ve bilgi üretim hattının açılmamış olması ise epistemik bir şiddete ve epistemik ihlallerin çevirisinin yapılamamasına yol açmaktadır.

Sözgelimi Türkiye'de doçentlik kriterlerini belirleyen ve doçentliği tanıma sürecini yöneten Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı'nın doğa bilimleri, güzel sanatlar, mühendislik, sosyal, beşeri ve idari bilimler arasında muhafaza ettiği ayrım göz önünde bulundurulduğunda bile sosyal bilimlerin kurumsal yapılanmasında transdisipliner yaklaşımdan ne denli uzak olduğu açıkça görülebilmektedir. Bir başka deyişle, Türkiye'de sosyal bilimlerin akademik kurumlarda örgütlenme ve üretim yapısı, siyasi iktidar tarafından belirlenen, yönetilen ve denetim altında tutulan b(ağ)lara sahiptir.[10] Her ne kadar 2005 yılında Doçentlik Sınav Yönetmeliği'nde yapılan değişiklikle disiplinler-arası çalışmaların de-

10 13 Haziran 1946'da 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun 11. maddesi uyarınca kurulan Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı, günümüzde hâlâ bu kurul tarafından belirlenen üniversite rektörleri ile üniversite senatolarınca seçilen bir profesörün yanı sıra Genelkurmay Başkanlığı'nın Silahlı Kuvvetler'den dört yıl için seçeceği bir profesör ve özel kanunlarda belirtilen üyelerden (Polis Akademisi Başkanı, Harp Okulları Komutanları) oluşmaktadır. Yüksek Öğretim Kurumu (2014) YÖK Faaliyet Raporu, http://www.yok.gov.tr/documents/10279/3773452/yok_faaliyet_raporu_2014.pdf/7f6f29f2-53ac-4cd5-85ec-9d89bbff32ab

gerlendirilmesi ve tanınmasına yönelik adımlar atılsa da[11] sosyal, beşeri ve idari bilimlerin ve sosyolojinin disiplinci hakim yapıyı muhafaza etme eğilimi değişmeyen bir konumsallığa sahiptir.

İşte 2008 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Genel Sosyoloji ve Metodoloji doktora programında savunduğum *B(ağ)sal Düşünce: Toplumbilimin Gündelik Pratikler Üzerinden Sorunsallaştırılması* başlıklı yayımlanmamış doktora tezimle sosyolojinin ve sosyoloğun gündelik pratiklerine odaklanarak yenilik yapanlar ile muhafaza etme eğilimi gösterenler arasındaki farkların nasıl oluştuğunu ve bu farkların bilgi/iktidar üretimini nasıl etkilediğini keşfetmeye çalışmıştım.[12] Gabriel Tarde, Henri Lefebvre, Harold Garfinkel, Antoine Hennion, Gilles Deleuze ve Gayatri Spivak'ın kuramsal yaklaşımları ile Bruno Latour'un aktör-ağ kuramından yola çıkarak "b(ağ)" kavramını geliştirmiştim.

B(ağ)lar farklı unsurlar arasında kurulan ve bozulan her bir etkileşim ilişkisinin aynı zamanda çoklu ilişki devreleri içerdiğini ifade etmektedir. Toplumsal değişimin nasıl gerçekleştiğini incelerken vurgunun aktörden, özneden, ağdan, yapıdan ve failden koparılmasıyla, birbirinden bağımsız ve özerk varsayılan unsurlar arasındaki performatif ve dinamik etkileşim ilişkilerinin dönüştürme gücüne odaklanmak b(ağ)sal düşünce ile mümkün olmaktadır. Nitekim b(ağ)lar bilgi/iktidar üretim sürecinde kara kutulaştırma (*blackboxing*) operasyonunun nasıl gerçekleştiğini, maduniyet (*subalternity*) ve sömürünün güncel hallerinin nasıl da dinamik bir şekilde yeniden üretildiğini transdisipliner bir yaklaşımla keşfetmeye çalışan ve buna bilgi üretimiyle müdahalede bulunmayı sağlayan epistemik bir çeviri aracı olarak da işlemektedir.

Türkiye'de sosyal bilimlerin ve sosyolojinin hakim bilgi/iktidar üretimini maduniyet ilişkileri bağlamında değerlendirerek, başka bilgi üretim yollarının ve tahayyül yaratma olasılıklarının nasıl çoğaltılabileceğini bu kavramsallaştırma yoluyla sorgulamaya başladım.

> Nomotetik ve profesyonel sosyal bilimcinin de dahil olduğu bu özeleştiriden yoksun, ancak direniş ve eleştirinin ikili dinamiğiyle işleyen bilgi/iktidar üretim şeklinin ve sürecinin sorgulanması için ise madun üzerinden inşa edilen dinamik ilişkilerin analiz edilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Zira demokratikleşme ve kalkınma ekseninde işleyen bu sessizleştirme programının içinde madunun gerekçelendirme, doğallaştırma ve normalleştirme aracı olarak kullanılması nedeniyle başka bir şey ifade etme ve üretme imkanı tahakküm edilmektedir... Halbuki madunun *pharmakon*'u ilişki kur-

11 T.C. Resmi Gazete. (2000) Doçentlik Sınav Yönetmeliği, No: 24157, 13 Ocak 2005, https://www.memurlar.net/haber/31376/docentlik-sinav-yonetmeligi.html

12 Bu süreç içinde Ali Akay'ın Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde ve Akbank Sanat başta olmak üzere çeşitli kültür sanat kurumlarında verdiği minör politika derslerini ve sergilerini takip ettim. 2005-2006 yılları arasında Michel Callon, Antoine Hennion ve Bruno Latour'un Ecole des Mines de Paris, İnovasyon Sosyolojisi Merkezi'nde verdiği derslere katıldım ve Palais de Tokyo Çağdaş Sanat Müzesi'nde bir saha çalışması yürüttüm. B(ağ) kavramının ve kürasyona dayalı araştırma pratiğimin gelişmesinde bana danışmanlık yapan Antoine Hennion'un "aracılık sosyolojisi" (*sociology of mediation*) etkili olmuştur.

> duğu unsurlarla ürettiği düşüncelerin, ilişkilerin ve eylemlerin niteliğindedir... [m]adun ile acaba nasıl bir metin, nasıl bir düşünce, ilişki ve eylem üretilebilir? (Yetişkin, 2010: 147)

Bu noktada artık başka eylem yollarıyla demokratik katılıma açık bir bilgi üretiminin nasıl yapılabileceği temel bir mesele olarak belirmişti. "B(ağ)sal düşünceyle transdisipliner bir araştırma acaba nasıl yapılabilir?" sorusuna odaklandım. B(ağ)sallığı Karan Barad'ın (2008, 2012) *interaction*, yani etkileşim değil, de *intraction* kavramından yola çıkarak ifade edecek olursak, bir ağı ve bağı, yani örneğin söylemleri, bedenleri, şeyleri birbirine bağlayan ve birbirini oluşturarak mutasyon ya da yenilik sağlayan başka bir araştırma pratiği kamusal bir eylem olarak acaba Türkiye'de nasıl geliştirilebilirdi?

Bir başka laboratuvar olarak kurguladığım b(ağ)sal kürasyon sürecim bugüne kadar birbiriyle ilişkili ancak son derece parçalı ve dağınık bir nitelik gösteren üç akışta ilerlemeye devam etmektedir. Bunlardan ilki doktora sonrası bir araştırma olarak geliştirdiğim ve *Toplumbilim* dergisinin "Postkolonyal Düşünce" özel sayısında uğraşmaya başladığım *Epistemik İhlalin Çevirisi* (Yetişkin, 2010: 147-159) ile ilgili meseledir.[13] İkincisi akış ise günümüz sanatında karşılaştığımız transdisipliner çalışmaların b(ağ)sal düşünce ile kesiştiği hat üzerinde ilerlemektedir. Bu çalışmalar transdisipliner bir aracı (*mediator*) olarak başka dünyaların tahayyül edilebilmesi ve keşfedilebilmesi için spekülatif ve deneysel müdahale yolları açmaktadır. Böylelikle kamuoyunda oluşturulan ikinci el sağduyunun belirleyiciliğine karşı başka kanıların, sorgulamaların, yargıların ve önermelerin oluşmasına aracılık edilmektedir.

B(ağ)sal düşünce ve b(ağ)sal sanat

20. yüzyılın ilk yıllarında Birinci Dünya Savaşı ile birlikte Dada ile başlayan, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Soyut Dışavurumculuk, Kavramsal Sanat ve Fluxus gibi hareketlerle sanat kurumunu, sanat yapma yollarını, sanat eseri ile sanatçı algısını yerinden eden yaklaşımlar, bilgisayar ve robotik sanatı ile ilk deneysel örneklerini 1950'lerde görmeye başladığımız transdisipliner çalışmaları karşımıza çıkarmıştır. 1960'lardan sonra başlayan özerk üniversite ve bilimsel üretim denemelerinden sonra transdisipliner çalışmalar, özellikle 1990'larda tekno-bilimcilerin sanatsal üretim yapmaya başlamasıyla ivme kazanmış ve 2000'lerde *Sci-art, Information Arts* (Willson, 2002) ve *Hybrid Art* olarak tanım-

13 Türkiye'de düşünümsellikten ve transdisipliner bilgi üretiminden yoksun sosyoloji ile sosyoloğun madun konumuna odaklanan makalede, madunun altı ve aşağıyı imlemesinden hareketle, metnin altında ve hiyerarşik olarak da aşağısında bulunan dipnotlarda, Çernobil döneminde üniversitelere konan araştırma yasağı gibi çeşitli epistemik şiddet vakaları irdelenmiş; birbirine denk sayılan bu vakalar arasında b(ağ)lar kurularak bilgi üretimi yapma yolları okuyucunun eyleme kudretinin bir bileşkesi olarak inşa edilmiştir.

lanmaya başlamıştır. Bilim, sanat ve teknoloji arasındaki etkileşimli üretimler bilimsel ve teknolojik gelişmelerin daha demokratik yollarla yapılmasına katkıda bulunmaya çalışmıştır. Kamuoyunu karmaşık ve anlaşılmaz nitelikteki bilimsel, teknolojik ve siyasi-ekonomik sorunlara çekerek belirli bir konu hakkında uzman olmayan vatandaşların kanı oluşturma, yargıda bulunma, karar verme ve başka olasılıklar tahayyül ederek müdahale edebilme olanaklarını çoğaltan/çeşitlendiren b(ağ)lar kurmuştur.

Bu yüzden b(ağ)sal sanatın sorguladığı, araştırdığı, gündeme getirdiği ve deneye açtığı meseleler, yalnızca estetikle ilgili değil, aynı zamanda değişen siyasi-ekonomik üretim ilişkileriyle ve tekno-bilimsel bilgi/iktidar üretimiyle doğrudan ilgilidir. Sözgelimi Hito Steyrl'in *Is the Museum a Battlefield?* (2013) başlıklı çalışması, tahakkümcü bilgi/iktidarın sanat kurumları aracılığıyla sürdürdüğü otoritenin meşruluğunu sorgulayarak ve otoriteye meydan okuyarak başka bir dünya olasılığının tahayyül edilmesini sağlayan bir b(ağ) kurmuştur. Steyrl araştırmasına Van'da bir çatışma sahasında bulduğu boş bir mermi kovanın izini sürerek başlamıştır. Sanatsal bilgi üretimi sürecine etki eden küçücük bir materyale odaklanarak bu savaş, parçacığının aynı zamanda Chicago Sanat Enstitüsü'nün destekçilerinden biri olan bir şirket tarafından üretildiğini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada Steyrl (2013) kendi deyimiyle "ateşlenen mermiyi ters yönde takip ederek" hem savaş, ekonomisinin sanat piyasasıyla iç içe geçmiş halini, hem bu b(ağ)ın okunmaması, görülmemesi ve yorumlanmamasını, hem de sanat ve savaş arasındaki bu epistemik şiddete dayalı gizli protokole tabi olanların eylem koşullarının nasıl oluştuğunu kaydetmiştir.

Steyrl'in çalışması, müze gibi sanat kurumları ile savaşı yan yana getirip (*-para*) bu ilişkinin görülmeyen ve yorumlanmayan yönlerini taktiksel bir operasyonla açığa çıkarmanın yanında epistemolojik bir kırılmayı amaçlar. Bu çalışma savaş materyalini, savaşı, sanatçıyı, sanat kurumunu ya da savaş ve sanat kurumları arasındaki ilişkiyi temsil etmemiştir. Savaşın sermaye ağıyla bağ kuran hakim sanat kurumlarının varlığını ve otoritesini sağlayan şiddeti ve bu şiddetin sanat çalışmaları, sanat etkinlikleri, sanat kurumları ve sanatçılarla nasıl estetize edilerek görülmediğini ve yorumlanmadığını kayıt altına alarak ve bu hususları kayıtsızca görülür ve yorumlanır kılmıştır.

Kürasyonunu üstlendiğim *Bilinmeyen Kod* (2014) sergisinin katalog metninde de belirttiğim üzere:

> Dijital iletişim teknolojilerinin gündelikleştiği bugünün dünyasında kodların, yani yasaların açıklarının şiddet içermeyen yollarla belirlenmesi ve yaratıcı müdahaleler yoluyla başka olasılıkları mümkün kılan başka kodların da işleyebileceğinin paylaşılması yalnızca sanatsal bir hamle değildir. Aynı zamanda bilimsel ve teknolojik gelişme sürecinde de aktif rol oynayan günümüz sanatçıları, bir taraftan da bilim, sanat ve toplum arasında varsayılan özcü sınırları da muğlaklaştırmakta, akışkanlaştırmakta ve birbirine bulaşan başka dinamik bedenler tasarlamaktadır.

Hakim bilgi/iktidar üretim yollarının okunarak çevirisinin yapılması, bu çevirinin çalışmanın kendisini oluşturan çoklu işlem ve süreçlere gömülmesi, paylaşılma yoluyla ifşa edilmesi ve nihayetinde üzerinde çalışılan hakim bilgi/iktidar üretim yolunun tersyüz edilmesi b(ağ)sal sanatın belirleyici niteliklerindendir. Bu performatif ve deneysel eylemi gerçekleştiren ve gerçekleştirmeyen çalışmalar arasındaki farkların okunamaması epistemik ihlalin yeniden üretilmesini sağlayan b(ağ)lar oluşturacak ve kara kutulaşmayı (*blackboxing*) artıracaktır. Latour'a göre (1999: 304) kara kutulaştırma operasyonu "bilimsel ve teknik çalışmaların kendi başarısı tarafından görünmez kılınması" olarak ifade edilmektedir çünkü bilim ve teknoloji ne kadar başarılı olursa, o kadar opak ve karanlık olur. Bir başka deyişle, b(ağ)sal düşünceye göre kara kutulaştırma, sistemi analiz ederken sistemin içeriğini görmezden gelerek sisteme girenler ve çıkanların kurduğu ve bozduğu ilişkilerin analiz edilmesinden çok sistemi oluşturan aktörlerin ve ağların nasıl oluştuğunu ve dönüştüğünü incelemeyi öncelemektedir.

Marshall McLuhan'a (1964: 38) göre "ciddi sanatçılar, algılama ve duyumsamanın nasıl değiştiğini kavrayan uzmanlardır". Dolayısıyla burada işlemsellik ve süreçsellik olarak bahsedebileceğimiz *processing'e* dayalı güncel bir performativite halini tasarlama söz konusudur. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacı, çeşitli işlemler ya da süreçler tasarlayarak izleyicileri, ya da sanat eserindeki bir bakteri gibi, diğer katılımcıları gündelik rutinlerinden farklı bir şekilde icra edecek şekilde düzenler. Katılım ve etkileşim ilişkilerine dayalı çoklu-kurgular yapar. Böylelikle içinde yaşanılan gerçekliği başka bir şekilde algılamak, sorgulamak, duyumsamak ve dönüştürücü müdahalelere yol açmak mümkün hale gelebilir. Dönüşüm anlık bir deneyim de olabilir. Önemli olan görünmeyeni, okunmayanı, işitilmeyeni, duyumsanmayanı görülebilir, okunabilir, işitilebilir ve duyumsanabilir kılmanın yollarını keşfetmek ve bu yolları paylaşıma açarak hakim bilgi/iktidar üretimini tersyüz edecek tahayyül olanaklarını çoğaltmaktır.

Kürasyon pratiğinin dönüşümü ve günümüz sanatıyla b(ağ)ları

The Exploit: A Theory of Networks adlı kitaplarının bağlar ile ilgili "*Edges*" başlıklı bölümünde Galloway ve Thacker (2007: 106) kürasyon sözcüğünün Latinceden gelen etimolojik kökenlerini hatırlatmıştır. Kürasyon sözcüğü, *curare*, *cure ve care* sözcüklerinden türetilmiştir. Bu yüzden de kürasyon eylemi yalnızca insan eliyle yapılmış olan şeylerin ya da artifaktlerin seçilmesi, sergilenmesi ve muhafaza edilmesiyle ilgili değildir; aynı zamanda ilgilenmek, iyileştirmeye ve sorunu çözmeye çalışmak, ihtimam göstermek, önem vermek ve umursamakla ilgilidir. B(ağ)sal kürasyonda –kolektif bir üretim yaparak– ilgi duyulan, önem verilen, ihtimam gösterilen ve çözülmeye çalışılan şey araştırma sorunla-

rıdır. Elbette, bu tanım, *sanat kabilesinin* bazı üyeleri tarafından şaşırtıcı bulunabilmektedir. Kürasyonun yalnızca sergi düzenleyen bir organizasyon aracından ibaret kalmaması ve araştırma pratiğiyle birleşmesi sermaye ile güçlü b(ağ)ları olanlar için pek de ilgi/çıkar duyulmayan bir niteliğe sahiptir.

Ancak bu kavrayış yeni değildir. Kürasyon 20. yüzyılın başından itibaren müzeciliğin tarihiyle bağlantılı olarak gelişmiş ve 1960'ların sonunda karşı-kültür hareketinin bir uzantısı olarak sanat kurumlarının ve sanat eleştirmenlerinin (örneğin neyin sanat olup olmadığına dair üretilen bilgi/iktidarın üretilmesiyle ilgili) otoritesine karşı geliştirilen eleştiri dahilinde müze dışı sergi pratikleriyle farklılaşmıştır. *Kürasyonu Yeniden Düşünmek* adlı kitabın yazarlarından biri olarak, bugün kürasyon kavrayışının transdisipliner deneysel çalışmalar, teknolojik olanaklarla değişen üretim, sergileme ve koleksiyonerlik pratikleri ve bilimsel sorgulamalar yoluyla nasıl dönüştüğünü tartışan Beryl Graham'a göre (2010: 10) "küratör, ağırlıklı olarak, sanat işlerinin seçilmesi, sergileme pratiklerinin yönetimi, bilgilendirme etiketlerinin yazılması, malzemelerin yorumlanması, kataloglanması ve basımı gibi işlevleri olan organizasyonel bir figür" olarak karşımıza çıkmıştır. En yaygın işlevi bakımından kürasyon, Jane Glaser ve Artemis Zenetou'nun (1996: 80-81) da vurguladığı üzere, sergileme pratiklerine ilişkin bilgi ve becerilere ek olarak, sergilenen koleksiyonun bir alanında uzmanlaşma; seçme, değer biçme, muhafaza etme ve restorasyon konularında teknik bilgi sahibi olma; güncel sanat piyasası ve gümrük mevzuatı hakkında bilgili olma; koleksiyonun arşive aktarılmasını sağlama, sözlü ve yazılı iletişimde güçlü olma; personel ve finansal konularda yönetim becerisiyle bütçe yönetimi konularında yetkin olmalıdır.

1970'lerle birlikte hem sanat kurumlarında ve hem de bağımsız küratöryal pratiklerde çeşitlenme yaşanmıştır. Kurum dışı kürasyon pratiği dahilinde ilk bağımsız küratörlerden biri olarak kabul edilen Harald Szeemann'ın, 1969 yılında "Live in Your Head: When Attitudes Become Form" isimli sergiyi açmasıyla birlikte, küratörün sanat kurumunun bilgi/iktidar üretiminin bir uzantısı olarak sanatçının üretim ve sergileme sürecine müdahale eden otorite konumu terk edilmiş; sanatsal üretim sürecinde sanatçıyla birlikte mekâna ve zamana özgü işbirliği yapan bir konum benimsenmeye başlanmıştır (Obrist, 1996).

1960 ve 1970'lerde sanat kurumlarından kaçarak sergiler düzenlemeye başlayan küratörler, 1980'li yıllardan itibaren sanatçılar, sanat eleştirmenleri, sanat tarihçilerinin çoğunluğu oluşturduğu bir skalada, aktivizm, edebiyat, sosyoloji, mimarlık, tasarım, mühendislik, felsefe gibi alanlardan gelenlerin transdisipliner bir araştırma pratiğini gerçekleştirmeye koyulmuşlardır.

1985'te Centre Pompidou Çağdaş Sanat Merkezi'ndeki *Les Immatériaux* sergisinde François Lyotard, "modernite projesi ile postmodernitenin ortaya çıkan sorgulamaları arasındaki karşıtlığı hem görsel hem de işitsel olarak beyan etme"yi amaçlamıştır. Sergi mekânını birçok enformasyonel deneyle ve yanlış sınırlarla

"Les Immatériaux" sergisinden, François Lyotard, 1985.

düzenleyen Lyotard, görsel artifaktlerden oluşan sanat çalışmalarını tartışma geliştirmek ve ispat etmek istediği önermeyi sunmak için bir bilgi nesnesi olarak kullanmıştır. Louvre Müzesi Grafik Sanatlar Bölümü Julia Kristeva, Jacques Derrida ve Peter Greenaway gibi düşünürleri sergi yapmak üzere davet ettiğinde onlardan "tartışma değeri" olan eserleri seçmelerini istemiştir (Derrida, 1990). Bu yıllarda seçme kriteri sanat kurumu tarafından belirlenen araştırmacılara kürasyon yapma işlevi atfedilerek aynı zamanda sanat kurumunun dışına kaçan kürasyon pratiği de yeniden kurumun yapısal belirleyiciliğine bağlanmış olur.

Benzer durum, akademi dışına taşan bilgi üretim pratiği için de geçerli sayılır. Örneğin Derrida, 1982 yılında *Margins of Philosophy* adlı kitabını yayımlamış; 1983 yılında senaryosuna da katkıda bulunduğu *Ghost Dance* adlı filmde kendisini oynamış; aynı yıl François Châtelet ve diğerleri ile birlikte akademide yapılamayan felsefe araştırmaları gerçekleştirmek için Collège International de Philosophie'yi kurarak kurumun direktörü seçilmiş; 1984 yılında nükleer silahsızlanmayı savunan harekete katılmıştır (Derrida vd. 1984). Sanat kurumunun belirleyici direktifi uyarınca Louvre Müzesi'nde gerçekleşen "Visions Capitals" (1998) başlıklı sergide ise Kristeva, insanlar ve kutsal arasındaki son bağın nasıl da imge olduğunu ispat etmeye çalışmıştır. Sergi, bu anlamda, bilgi üretimi sürecindeki bir deney alanı olarak kurgulanmıştır. Bu dönemle birlikte sergiler, bir tema ya da fikrin tartışma, deney ya da illüstrasyonu için küratöryal pratikle birlikte kullanılmaya başlanan bilgi üretim yollarından birine dönüşmüştür.

"Making Things Public" sergisinden, Bruno Latour, 2005.

1989 yılında Berlin Duvarı'nın yıkılmasından sonra sanatsal üretim yoluyla bir ideolojiyi temsil etme işlevinden artık iyice kopmuştur. Farklı alanları kendi bünyesinden toplayarak çok-disiplinli ya da disiplinler-ötesi bir araştırma süreci kurgulayan küratörler ise özellikle 1990'lardan sonra ortaya çıkmıştır. Örneğin *Words of Wisdom: A Curator's Vade Mecum on Contemporart Art* adlı kitapta 1990'lardaki yıldız küratörler furyası içinde yer alan Francesco Bonami ve Steven Deitz gibi küratörler kendilerini görsel antropologlar, kültürel analizciler ve araştırmacılar olarak tanımlamışlardır (Kuoni, 2001: 34, 51). 2000'lere gelindiğinde bir star olarak konumlandırılan Bruno Latour da küratörlük yapmıştır. ZKM Center for Art and Media'da "Iconoclash" (2002) ve "Making Things Public" (2005) adlı sergilerin kürasyonunu üstlenen Bruno Latour'a göre bir sergi-nin amacı bir argümanı görülür kılmaktır.

Argümanın görsel olarak tasarlanması ve sergi formatında düzenlenmesi aynı zamanda başka b(ağ)lar kurulmasına yol açacak ve araştırma sorununun farklı unsurlarla etkileşime girmesini sağlayarak çeşitli yollarla yeniden düşünülmesine olanak sağlayacaktır. Bu yüzden Latour, örneğin "Iconoclash" (2002) sergisinde, ikonoklastik bir sergi kürasyonu yapmak yerine ikonoklazm hakkında bir sergi kürasyonu yapmıştır. İki kürasyon pratiği arasındaki temel fark, ilkinin görsel formda bir akademik metinden ibaret olması, ikincisinin ise bir olguyu, kavramı ya da sorunu performatif ve deneysel bir şekilde dönüşüme uğratacak b(ağ)lar kurmasıdır. Latour bu sergi kürasyon pratiğinde sergiye eş-küratörler davet etmek suretiyle din, bilim ve sanat alanındaki mevcut temsil ihtiyacını sorgulayan sanat eserlerine ve bu eserlerin b(ağ)sal düşünce yaratma potansiyelini etkinleştirmeye odaklanmıştır. Sorgulamanın yanı sıra eserlerin mü-

ze içinde gruplanması ve sergilenmesine dair geliştirdiği küratöryal pratikle Latour, modern temsil anlayışını kırmaya çalışmış ve hakim kürasyon kavrayışına da müdahalede bulunmuştur.

1980'lerden sonra bir sergi düzenleme işlevinden araştırmaya evrilen kürasyon anlayışıyla eşzamanlı olarak yaşanan gelişmelerden bahsetmek, b(ağ)sal kürasyon pratiğinin nasıl minör bir konumda olduğunu da açığa çıkarır. Müze gibi sanat kurumları arasındaki ilişkilerin daha entegre hale gelmesiyle "çağdaş sanat" olarak tanımlanan alanın içinde gerçekleşen epistemik şiddetin giderek artması, galerilerin çoğalması, piyasanın büyüyerek ulus-aşırılaşması ve sanat/tasarım/mimarlık bienalleri gibi geniş ölçekli sergilerin kentsel dönüşüme eşlik eden küresel ölçekli bir siyasi-ekonomik güce dönüşmesi küratörün sanat sektörü içindeki aracılardan (*mediator*) birine dönüşmesine yol açmıştır. Francesco Bonami, 2016 yılında verdiği bir röportajda bugün küratörün işlevselleştirilmiş ve bilgi/iktidar üretimi bakımından tabi konumdaki zanaatkârlık işlevine dikkat çekmiştir. Bonami, kurumsal ve piyasayla güçlü b(ağ)ları küratörlere, en duyarsız sanat tüccarının bile ihtiyaç duyduğu güvenirliği sağlamak için entelektüel içeriği geçerli kılma işlevi atfedildiğini belirtmiştir: "Bizler piyasayla ve sanatçıların kariyerleriyle tamamen ilgisiz ve kendi dünyasında yaşayan ana karakterler haline geldik" (Neundorf, 2016).

Bir başka laboratuvar: B(ağ)sal kürasyon

Bilim sosyolojisinin bir uzantısı olarak ortaya çıkan laboratuvar çalışmalarında ilginçtir ki, çoğunlukla doğa bilimleri laboratuvarları üzerinde çalışılmıştır. Laboratuvarı fiziksel bir mekân olarak kavrayan bu eğilim, laboratuvarın deneysel ve performatif bir süreçler silsilesi olduğu göz önünde bulundurulduğunda, transdisipliner bir yaklaşıma, günümüz sanatına ve bir araştırma pratiği olarak b(ağ)sal kürasyona açılabilir. Ancak bu hem bilim sosyolojisi, hem sanat sosyolojisi hem de laboratuvarın fiziksel mekânındaki bilgi üretimine odaklanan kuramsal kopuşları zorunlu kılar.

Oysa bugün sanatı kapalı ve kurumsal/yapısal bir sistem olarak gören hakim yaklaşım, artık geçerliliğini yitirmiştir çünkü bu süreç içinde günümüz sanatının üretim yolları da değişerek transdisipliner bir niteliğe kavuşmuştur. Fakat bundan daha sorunlu duran, bu ve benzeri kuramsal araştırmaların 1) sanatı siyaset, bilim, ekonomi, teknoloji ve kültürel unsurlar gibi etkenlerden bağımsız bir özerk alan olarak değerlendirmeye devam etmesi 2) vurguyu farklı unsurlar arasındaki heterojen birleşme ve ayrışma b(ağ)larının yol açtığı dönüşüm ilişkilerindense belirli küratör, sanatçı, sanat kurumlarına yapması 3) özne-nesne, doğa-kültür, dışlama-dahil etme gibi ikili ayrımları ve bu ikili ayrım temelinde varlığını sürdüren otorite ile tahakkümcü epistemik şiddeti yok sayarak yeniden üretmesi 4) bu dinamik b(ağ)ların kurulmasına ya da bozulmasına neden

olan meseleleri tespit etmede yetersiz kalmasıdır. Ali Akay da 1991 yılında yazdığı *Sanatın ve Sosyolojinin Ruh Hali* (2016: 9) kitabının 2016 tarihli basımında bu alandaki bilgi üretiminin hâlâ sorunlu olduğuna dikkat çekmiştir: "Hala 'sanatın ve Sosyolojinin krizi' içindeyiz."

B(ağ)sal kürasyon 2000'li yıllarda gelişen krizler silsilesinin bir semptomu halinde gelişmiştir. Transdisipliner bir araştırma eylemi olduğu için "Bir Meslek Olarak Küratörlük" ile ilgili değildir.[14] Kürasyon sözüğü ile b(ağ)sal eylemin dönüştürücü potansiyeline vurgu yapılmış ve bir aktör-ağ olarak küratör terimi tercih edilmemiştir. B(ağ)sal kürasyon eylemi, (Türkiye'de) sosyolojinin de içinde bulunduğu muhafazakâr ve otoriter bilgi üretimi koşullarından dolayı transdisipliner araştırma yapmak için zorunlu göç etmeye razı olunan bir arakonuma sahip olsa da süregiden bir araştırma sürecini yazı, sergi, seminer, performans gibi çeşitli araştırma çıktılarıyla açığa çıkarmıştır.[15] Araştırma çıktıları olarak 2012 yılından sonra ürettiğim sergiler ve kamuya açık seminerler etnometodolojik gözlem ve gözlem notlarının derlenerek bir laboratuvar eylemi olarak yazıya/kayda geçilmesiyle üretilmiştir ve araştırmanın bu aşaması, 2005-2013 yılları arasında yoğunlaşan sekiz yıla yayılmıştır.

Çağdaş sanat alanındaki yaygın küratörlük pratiğiyle kıyaslandığında bu uzun

14 Burada Max Weber'in *Bir Meslek Olarak Bilim* ve *Bir Meslek Olarak Siyaset* başlıklı kitaplarıyla bir bağ kurarak Weberci okumalar ağıyla kurulabilecek bir b(ağ)bozumu kaçınılmaz çünkü bir araştırma pratiği olarak b(ağ)sal kürasyon, bilim, siyaset ve sanat ve diğerleri arasında "bulaşan bedenler" olarak var olmaktadır.

15 Bu araştırma süreci ve laboratuvar kavrayışı, Latour ve Woolgar'ın *Laboratuar Yaşamı* adlı kitaplarında geliştirdikleri bilim antropolojisi yaklaşımının 2000'lerin başında temellük edilmesiyle başlamıştır. Bu temellük işlemi, 2005-2006 yılları arasında Ecoles des Mines de Paris, İnovasyon Sosyolojisi Merkezi'nde Bruno Latour ile birlikte çalıştığım Antoine Hennion'un sanat sosyologlarının bilgi üretimindeki hakim yaklaşıma katılmaması, Güçlü Program'dan etkilenmesi ve "aracılık (*mediation*) sosyolojisi" kapsamında geliştirdiği önermelerle birlikte gelişmiştir. 2000'lerin ortalarında farklı yerellikleri tespit ederek alternatif bir STS yaklaşımı geliştirebilmek üzere Türkiye'deki günümüz sanatı kabilelerine yabancılığını muhafaza eden bir gözlemci olarak katıldım. Sömürünün güncel hallerinin günümüz sanatında nasıl yeniden üretildiğini ve epistemik ihlalin gündelik koşullarda nasıl gerçekleştiğini gözlemlemeye başladım. Günümüz sanatı kabilelerinin yaşam biçimleri, ritüelleri, tabuları ve mitlerine dair bilginin sorgulanmadığını ve bu konudaki bilgi üretiminin son derece yetersiz ve kısıtlı olduğu sorununun yola çıkarak etkileşim ilişkilerinin nasıl kurulduğunu, bozulduğunu ve dönüştüğünü inceledim. Bu üretim sürecinde ortaya çıkan meselelere odaklanarak alanda kayıt altına aldığım notları 2000'lerin ortalarından itibaren derlemeye başladım.

"Yeni Toplumsallık ve B(ağ)lar Arasılık" (2006), "Siyasal ve Toplumsal B(ağ)ı Kullanma Biçimi" (2009) ve "Kariyerden Vazgeçmek ve Kendi Varlığını Sürdürmeye Odaklanma Çabasının Bir Kariyere Dönüşmesi" (2011) gibi yazılar bu bağlamda yaptığım sergi okumaları ve gözlem notlarından yola çıkılarak yazıldı. Daha sonrasında özellikle 2012 yılında yayımlanan ve "Yönetilmezler" (2012), "Çağdaş Sanat ve Faşizm" (2012), "Çağdaş Sanatta Sömürünün Güncel Hali" (2012), "Şikayetim Yaratana" (2012) ve "Kakofoni" (2012) yazıları ise 2013 yılından sonra alanda katılımcı gözlemci olarak da çalıştığım "Kakofoni" (2013), "Bilinmeyen Kod" (2014), "Dalgalar" (2015) ve "İllüzyonoskop" (2017) isimli günümüz sanatı sergileri ile "X-CHANGE" temalı Contemporary Istanbul Plugin Yeni Medya Bölümü'nün (2015) kürasyonunu üstlendim. Bunun yanı sıra, "Bulaşan Bedenler: Ağ Siyaseti" (2015-2016) ve "Günümüz Sanatı // Bir Başka" (2015-2018) gibi kamuya açık seminer serileri ve şair robot Deniz Yılmaz'ın *Diğerleri Gibi* (2016) kitabının imza günü gibi transdisipliner ve deneysel etkinlikler ürettim. Bu çalışmaların tümü için bkz. www.ebruyetiskin.com

araştırma süresi sıradışıdır; norma uymaz ve kavranamaz. Ancak *Ways of Curating* (2015) kitabında Hans Ulrich-Obrist, *A Kitchen Show* (1991) adlı ilk sergisini organize etmeden önce yedi yıl araştırma yaptığını belirtmiştir. Jens Hoffmann ise küratöryal araştırma için zamanın yetersizliğine tepki göstermiş ve "A Show That Will Show That a Show Is Not Only a Show" (2002) adlı sergisinin ancak açılış gününde araştırma yapmaya başladığını ifade eden performatif ve deneysel bir tutumu benimsemiştir. Sergilerin bitmiş bir ürün ya da nihai bir araştırma çıktısı olarak görülmesindense süreçsel bir eylem olduğuna dikkat çeken Hoffmann, günlük araştırma notlarını sergi boyunca paylaşıma açarak sergiye her gün yeni bir eser eklemiştir. Böylelikle bir araştırma pratiği olarak görülen kürasyon pratiğinin kendisini bir araştırma nesnesine dönüştürmüş ve bu düşünümsel süreç içinde kararların nasıl alındığını kayıt altına alarak paylaşıma açmıştır.

> Sergi, makale, performans, workshop ve kamuya açık seminer gibi transdisipliner araştırma çıktılarıyla deneysel, performatif, sistematik-olmayan ve kolektif üretime dayalı b(ağ)sal kürasyon bu yüzden bir başka laboratuvar olarak değerlendirilmektedir. B(ağ)sal kürasyon, yerleşik ve muhafaza edilmiş kuramlar ile kavramları yeniden üreten bir bilgi üretimi yerine bilgi üretimi sürecinde sorunların, sorgulamaların, hataların ve boşlukların hissedilmesine, yansıtılmasına ve yeniden düşünülmesine olanak tanıyarak hem (sosyolojik) tahayyül gücünün pekişmesine hem de başka dünyaların nasıl kurulacağına dair olasılıkların çoğaltılabilmesine aracılık eden bir laboratuvar deneyimidir.

Bir b(ağ)sal kürasyon numunesi: Türkiye'de "Otoriteyle Deney Yapmak"

Görsel sanat ile moleküler biyoloji ve genetik mühendisliği alanında çalışan bir araştırmacı olarak Paul Vanouse *Suspect Inversion Center* (2012) adlı çalışmasında bilimsel ve teknolojik araştırma kurumlarının içinde gerçekleştirilen deneysel araştırma ortamını kamusallaştırarak bilginin üretilme yollarını ve süreçlerini demokratikleştirmeye yönelik bir müdahalede bulunmuştur. *Suspect Inversion Center* bir açık laboratuvar projesidir. 2015-2016 yılları arasında kürasyonunu üstlendiğim "Bulaşan Bedenler: Ağ Siyaseti" seminer dizisine davet ederek bu açık laboratuar projesinde Paul Vanouse ile birlikte çalışarak "Otoriteyle Deney Yapmak"la uğraştık.

Bu açık laboratuvar çalışmasında Vanouse bir galeriye kurulan açık laboratuvarda, 1995 yılında ilk kez bir davaya kanıt olarak sunulan O. J. Simpson'ın DNA'sı birebir kopyalama performansı gerçekleştirilmişti. Bu çalışmanın gerçekleşmesine sorun teşkil eden tekno-bilimsel, siyasi-ekonomik ve hukuki çatışma, resim eğitimi aldıktan sonra moleküler biyoloji ve genetik alanında araştırma yapmaya başlayan Vanouse'un kamuya kapalı ancak uzmanların erişimine açık bir kütüphanede O. J. Simpson'ın dava sürecinde yayımlanan DNA im-

gesinin ona ait olmadığına dair bulgulara erişmesine dayanmıştı. Hannes Bogacs'ın (2011: 42) *Art-based Research in New Media Art: On the Covergence of Art Practice, Scientific Inquiry and Technological Innovation* kitabında vurguladığı üzere araştırma sorusunun ve kapsamının belirlenme sürecinin özellikle ilk evrelerinde sanatçıların modelleme ve araştırma çıktılarını paylaşılır kılma yolları farklı perspektiflerin geliştirilmesine katkıda bulunduğu için bu çalışmayla b(ağ) kurulmuştur.

Deneyin tanımlanması ve deneyin yapılma süreçleri ile işlemlerini de çeşitlendirerek verilerin toplanması, test edilmesi ve analiz edilerek sonuçların çıkarılmasına katkıda bulunan transdisipliner araştırmacılar aynı zamanda araştırma sonuçlarının yayılmasına aracılık edecek (estetik) bilgi formlarının yaratılmasını da sağlamaktadır. Hukuki bir davaya objektif kanıt teşkil eden obje ile kamuoyunda hakikat imgesi olarak sunulan imgenin örtüşmemesi ve imgenin o yıllarda giderek büyüyen biyo-teknoloji şirketlerinin ve gen furyasının (*genome hype*) pazarlama imgesi olması sorunlu bulunmuştur. Deneysel ve deneyimsel süreci ve işlemleri tamamen katılıma ve paylaşıma açan bu açık laboratuvar çalışmasıyla ilk kez bir hukuki davada kanıt olarak kullanılan bir nesnenin, yani DNA'nın, hakikati oluşturma işlevi yaratıcı bir müdahaleyle ve estetik bir yolla sorgulanmıştır.

Suspect Inversion Center (2012), gerçekliğin herkesin erişebildiği bir şekilde verili olmaması halinde, gerçekliği ifade eden ve ona bağlı olarak hakikat değeri verilen yargı, beyan, söylem ve yaptırımların nasıl üretildiğine odaklanmıştır.

Suspect Inversion Center, Paul Vanouse, 2012.

Nitekim bu durumda gerçekliğe atıfta bulunan ve gerçekliği yorumlayan birçok hakikat üretilebilecek ve tek bir hakikate otoritesini veren gerçeklikten bahsetmek mümkün olmayacaktır. Bu durumda "insanlık için en üstün yol gösterici" iddiasını taşıyan siyasi, bilimsel ve hukuki otorite ve bu otoritenin hakikat inşasına dayalı güvenirliğini ve geçerliliğini savunmak da güçleşecektir. "Gerçeklik", "verili gerçeklik" ve "sosyal bir inşâ olarak gerçeklik" arasında ayrım yapan Kuhn'a (2010: 178) göre "bilimcinin, gözleri ve araçları ile gördüklerinden başka ve öte başvurabileceği hiçbir ölçüt yoktur. Eğer algılayışındaki değişikliğe daha üst bir otoritenin neden olduğu gösterilebilirse, o zaman bu otoritenin kendisi, her ne ise, verilerin kaynağı haline gelir. O zaman da algılayışındaki değişmeler birçok problem yaratır".

İşte bilim, sanat, siyaset, hukuk gibi farklı alanlar ve toplulukların muhafaza edilebilmesi, hakikatin tek olduğuna dayalı inanca, bu hakikat inancının vereceği gücün sahiplenilme arzusuna ve bu arzu ile inancı sahiplenenler arasındaki koşullandırılmış b(ağ)lara dayalıdır. Bu koşullandırmalarla üretilen bilgi/iktidarın otoritesinin bugün yeniden nasıl üretildiğini ortaya çıkaran bu tür b(ağ)sal araştırmalar aynı zamanda kamuoyunun bu unsurlarla üretilmiş güvenirlik ihtiyacının istismara açık olduğunu ve sömürünün bu güncel hali sayesinde tahakkümcü varlığın sürdürülebildiğini de ortaya koymaktadır.

Bu açık laboratuvar çalışmasının STS çalışmaları kapsamında başka bir laboratuvar olarak geliştirdiğim küratöryal süreçle b(ağ)ları inşa edilirken transdisipliner bilgi/iktidar üretimi sürecinin yalnızca tekno-bilimsel yönlerini değil, aynı zamanda siyasi, hukuki ve kültürel yönlerini de sorgulamaya açılmış oldu. İstanbul Teknik Üniversitesi'nde (İTÜ) ve Akbank Sanat'ta "Bulaşan Bedenler: Ağ Siyaseti" (2015-2016) seminer serisi kapsamında "Experimenting with Authority: Using DNA as An Artistic Medium" (2016) başlıklı birer seminer veren Paul Vanouse ile birlikte analog devirden kalma bilim, hukuk, hakikat ve iktidar rejiminin otoritesi yerinden edilmeye çalışılmıştır.[16]

Bu çalışmayla objeye yapılan müdahale ile objektif olduğu iddia edilen kanıtın ve kanıt yoluyla oluşturulan hakikatin ve bu hakikate dayalı bilimsel, hukuki ve yönetimsel otoritenin nasıl manipüle edilebilir olduğunu ifşa eden başka bir bilgi/iktidar üretimi yapılmıştır. Moderniteye bağlı işleyen siyaset, bilim ve hukuk gibi kurumların bilgi/iktidar üretim yollarını nasıl inşa ettiğini deney-

16 Bir dijital sanat kolektifi olan DECOL'ün İstanbul Kalkınma Ajansı'ndan aldığı küçük bir destek ile gerçekleşen bu etkinlik başka hiçbir kurum tarafından maddi olarak desteklenmemiştir. Araştırmacıların çoğu projenin küratöryal amaçlarından biri olan Türkiye'de transdisipliner araştırmanın gelişmesine katkıda bulunmak için gönüllü olarak yurtdışından gelmiştir. İTÜ Rektörlüğü'nün duyuru yaparak destek verdiği seminere Moleküler Biyoloji ve Genetik, İnsan ve Toplum Bilimleri, Güzel Sanatlar Bölümleri ve hatta STS programı olan bir araştırma üniversitesinde hiç kimse katılmamıştır. Bu tür transdisipliner araştırmalara ilgi göstermeyen araştırmacıların bu kapalılığı sorgulanmaya açıktır. Ancak Akbank Sanat'taki kamuya açık seminere farklı disiplinlerden pek çok araştırmacı ve ilgili katılmıştır. Türkiye'deki bilim ve sanat kurumlarının transdisipliner araştırmalarla ilişkisi hakkında nitelikli çalışmalara gereksinim bulunmaktadır.

sel bir yolla sorgulamaya açan bu açık laboratuvar projesi, aynı zamanda otorite varsayılanın güvenirliği ile geçerliliği sorgulanmıştır.

Vanouse bu çalışmayla kamu için erişim engeli olan kütüphaneler, üniversiteler, laboratuvarlar aracılığıyla bilgi üretiminin hâlâ demokratik katılım açısından kısıtlı olduğuna dikkat çekerek veriye erişim engelinin otoritenin varlığını muhafaza etme işleviyle b(ağ)ını kurmuştur. Sınırlı alanlara erişim izni olan yetkililerin manipüle edilebilen hakikat rejimine dayalı bilgi/iktidarını yerinden eden çalışmada hakikat rejiminin artık kanıta dayalı değil, Sheila Jasanoff'un deyişiyle, "etkileşimli birlikte üretim" ile nasıl inşa edilebileceği keşfedilmeye çalışılmıştır.

Başka bir laboratuvar olarak değerlendirdiğim kürasyon pratiğiyle yürüttüğüm araştırma süreciyle birlikte b(ağ)sal düşüncenin bazı kuramsal temelleri de son yıllarda değişikliğe uğramıştır. Başka b(ağ)lara yol açan en temel ölçüt, 2012 yılından itibaren STS çalışmalarıyla Türkiye'deki farklı yerellikler arasında kurduğum b(ağ)larla ilintilidir. Araştırma sürecini ampirik vaka çalışmalarıyla akademinin sınırlı-sorunlu disiplinci ortamında sürdürmek yerine, araştırma kapsamındaki sorgulamaların transdisipliner yollarla yapılmasına olanak sağlayacak b(ağ)ları kürasyon pratikleriyle inşa etmek ve çoğaltmaya çalışmak öncelenmiştir. B(ağ)sal kürasyon böylelikle bilgi/iktidar üretiminin performatif süreçlerle ve demokratik katılım yoluyla yapılmasına da katkı bulunmaya çalışmıştır.

Bu kapsamda 2012 yılından sonra örneğin b(ağ) kavramının gelişmesine yol açan Latour'un aktör-ağ teorisiyle gelişen mesafeli konumsallık güçlenmiş ancak Tarde'ın sosyolojik perspektifi korunmuştur. Vanouse'un çalışmasından yola çıkarak ifade edecek olursak, Latour'un aktör-ağ yaklaşımına göre bu çalışmada objektif olduğu ileri sürülen ve hakikat inşasına dair bilgi/iktidarın üretilmesini sağlayan tekno-bilimsel objeler olarak DNA ve DNA imgesinin stabilize edilmesiyle bu objelerin de dahil olduğu aktör-ağ görülür kılınır. DNA'nın, DNA imgesinin ve her ikisiyle birlikte bilgi/iktidar üretiminin siyasi ya da etik bakımdan üzerinde düşünülecek unsurlar ise ayrı tutulduğu ve arka planda kaldığı için okunamaz.

Sömürünün güncel halini sürdüren bir epistemik ihlalin çevirisinin yapılmasına engel teşkil eden bu husus aynı zamanda Gayatri Spivak'ın *A Critique of Postcolonial Reason* (2003), *Death of a Discipline* (2003) ve *Other Asias* (2008) adlı kitaplarında vurguladığı bazı hususlarla kesişmeyi sürdürmüştür. Spivak, farklı yerelliklerin küresel/evrensel bağlamlara yedirilmesiyle gerçekleştirilen epistemik ihlallerin felsefe, tarih, edebiyat ve kültür alanlarında nasıl üretildiğine dikkat çekmiştir ve madunun eylem yollarının nasıl izinin sürüleceğine dair sorgulamaları çoğaltmaya çalışmıştır. Bu bağlamda başka b(ağ)lar kurmak, mevcut olanları bozmak ve dönüştürmek üzere Latour'un aktör-ağ kuramıyla kurulan mesafeli konumsallık yine STS düşünürleri arasında sayılan Donna Ha-

raway, Sheila Jasanoff, Karan Barad ve Rosi Braidotti gibi feminist tekno-bilim çalışmalarına yakınlaşan bir konumsallığa geçişle birlikte pekişmiştir.

Bu küratöryal süreç içinde Vanouse ve diğer araştırmacılarla yaptığımız *muhabbet*,[17] müdahaleye ve etkileşime dayalı bir birlikte üretim sürecine yol açmıştır. Muhabbet, bu yönüyle, STS çalışmaları içinde farklı yerellikleri içeren yaklaşımların kucaklanmasına yol açacak bir potansiyeli açığa çıkarmaktadır. Türkiye'de bilgi/iktidar üretiminin nasıl hâlâ merkezî bir konumsallığı muhafaza edebildiği, muhabbeti kucaklayan bir kolektif araştırma pratiğinden koptuğu, bilgi/iktidar üretimi yollarının bugüne kadar otorite olarak kabul edilen unsurları nasıl sürekli meşrulaştırdığı ve varlığını sürdürdüğü bu yaklaşım sayesinde sorgulanır hale gelmektedir.

Üniversitelerin, hukuk sisteminin ve Adli Tıp Kurumu'nun 2000'lerde Türkiye'deki dönüşüm ve tasfiye süreci düşünüldüğünde, Vanouse ile birlikte etkileşim halinde gerçekleştirilen üretimin siyasi ve bilimsel otoritenin sorgulanabilmesine olanak sağlayan yönlerini Türkiye'deki vakalarla b(ağ)lar kurarak tartışabilmek mümkün durmaktadır.[18] Özellikle tecavüz ve cinsel istimar davalarında Adli Tıp Kurumu'nun bilirkişi raporlarıyla dava sürecini etkilemesi ve tecavüz suçlularının beraat etmesindeki artış, ataerkilliğin bu b(ağ)lar sayesinde güçlenmesine dair semptomlar olarak okunabilir.[19]

Adli Tıp Kurumu laboratuvarlarındaki bilgi üretimini sorunsallaştıracak verilerin kamunun erişimine kapalı olması, akademik tasfiye ve (dolaylı ya da doğrudan) sansür nedeniyle bu ve benzeri konularda ampirik araştırma yapılma olanaklarını engellemektedir. Günümüz sanatının ürettiği ve de çoğalttığı bu açık veri zihniyeti, merkezî bir bilgi/iktidar rejiminin otoritesinden çok müştereklerin herkes tarafından adil bir şekilde paylaşılmasını, bilginin ve iktidarın üretimini sağlayacak araçların herkesin erişim hakkının olmasını ve dolayısıyla daha açık ve katılımcı bir kendi kendine örgütlenme ve yönetme zihniyetini öncemektedir. Nihayetinde b(ağ)sal kürasyon, dinamik etkileşim ilişkilerinin hangi koşullarla gerçekleştiğini ya da bu etkileşim ilişkilerinin nasıl hata verdiğini performatif ve deneysel işlemler ve süreçlerle açığa çıkarmaya ve gürültünün fark yaratan, dönüştürücü ve yenilikçi potansiyeline dikkat çekmektedir.

17 Muhabbet sözcüğü, Türkiye'deki farklı yerellikleri STS çalışmalarıyla bağdaştırdığım küratöryal araştırma pratik kapsamında özellikle seçilmiştir. Diyalog, sohbet (*conversation* ya da *chat*) sözcüklerinin içerdiği sınırlı yaklaşımın ötesinde dostluk ve sevme ile ilişkili etimolojik kökenlerden türeyen muhabbet sözcüğü, aynı zamanda kürasyon sözcüğünün içerdiği araştırmada uğraşılan soruna ihtimam göstermek (*care*) ve onu dönüştürerek iyileştirmek (*cure>curare*) sözcükleriyle b(ağ)lar kurar.

18 Bu konuyla ilgili az sayıda yapılan akademik araştırmalardan biri olarak Karbeyaz ve arkadaşlarının makalesine (2012) bakılabilir.

19 Türkiye'de çocuk istismarı nedeniyle Adli Tıp Kurumu'na başvuranların sayısı 2012'de 2.395, 2013'te 3.002 ve 2014'ün Ekim ayı itibarıyla 2.449 olarak gerçekleşti. Adalet Bakanlığı'nın 2014 verilerine göre, her ay adli tıp kurumuna 650 çocuk cinsel istismarı vakası gönderiliyor. Konuyla ilgili dava verileri ise bu tespiti ispatlayacak niteliktedir: 2014 yılı itibarıyla açılan toplam dava sayısı 40.266; karar çıkan dava sayısı 24.825; mahkûmiyet kararı ise 13.968 (İMDAT, 2016).

Günümüz sanatının transdisipliner niteliği göz önünde bulundurulduğunda bugün artık bilim, sanat, teknoloji alanları arasındaki sınırların muğlaklaştığı belirginleşir çünkü Paul Vanouse gibi transdisipliner gibi araştırmacılar giderek artmaktadır. İşte bu transdisipliner araştırmacıların üretim eylemi b(ağ)sal kürasyon pratiğiyle yakın mercek altına alındığında birbirine bulaşan bedenler aracılığıyla varlığını sürdüren ataerkil otorite kaynakları sorgulanabilir ve yerinden edilmeye çalışılabilir. Bu da başka bir bilgi/iktidar üretiminin yollarını keşfetmeye yönelik güncel bir çağrıdır.

Sonuç yerine: Başka bir b(ağ)

"STS'in sanatları bir araştırma nesnesi olarak gördüğü üç ilgi alanı vardır: 1) öznellik ve duyularla ilgili STS araştırmaları, 2) STS'in teknoloji ve materyallik ilgisi, 3) STS'in bilim ve diğer toplumsal alanlar arasında bulunan sanatlar gibi sınırlara olan ilgisi" (Benschop, 2009: 1). Ancak bu araştırmalar oldukça marjinal, yetersiz ve gelişmeye açıktır. Bu yüzden STS'nin günümüz sanatıyla olan sınırlı ve sorunlu ilişkisi hakkında provokatif sorgulamalar karşımıza çıkar:

> STS sıradan olmada, heterojen topluluklarda ve önemsiz çalışmalarda ısrarcı olan yaygın alışkanlığıyla sanatın değerini takdir etmeye ve değerlendirmeye nasıl katkıda bulunacak? Ya da böyle değerlendirmelerin nasıl yapılması gerektiğine ilgili olan nasıl değişecek? (...) STS araştırmacıları sanatları analiz etmeye başlamada yalnız değiller; sanatçılar ve sanat araştırmacılarının STS kavram ve yaklaşımlarını kullanmaya başlaması gibi STS araştırmacıları da işbirliği yapmaya başladılar. STS giderek artan bu yaklaşımın birbiriyle içe içe geçmiş nesnesi ve yöntemini acaba nasıl göz önünde bulundurmalı? Sanat çoğu zaman STS'in maske düşürme, yapıbozma ve uyandırma alışkanlıklarını paylaşan bir alandır. STS araştırmacılarının yıllar boyunca yaptıkları kuramsallaştırmalar ve kullandıkları araştırma yöntemleri acaba sanat için de geçerli sayılır mı? Ya da yenilikler (ya da tevazu) gerekli midir? (Benschop, 2009: 2).

Bu provokatif sorular ve önermeler de tartışılabilir ancak bu sırada tahakküm eden bilgi/iktidarın yeniden üretimindense transdisipliner perspektifle farklı alanlardan gelen araştırmacıların uğraştığı sorunlara ve sorunlarla uğraşma yolları arasındaki b(ağ)ların nasıl kurulduğuna, bozulduğuna ve dönüştüğüne odaklanmak, alternatif STS pratiklerinin geliştirilmesi bakımından kaçınılmaz durmaktadır.

Sanatsal pratikleri kayda değer bir örtük bilgi (*tacit knowledge*) üretim biçimi olarak anlayan sanatsal araştırma veya araştırma tasarımı konusundaki tartışmalar STS için başka bir referans alanıdır (Borgdorff, 2012; Riley ve Hunter, 2009). Tim O'Riley (2011) sanatsal araştırma uygulamalarının tanımlanmış bir "nihai ürünü" hedeflemek yerine "nihai olmama, duruma bağlılık ve geçicilik" (*provisionality*) ile karakterize edildiğini belirtmiştir. Bu nitelikler b(ağ)sal kü-

rasyonu da karakterize eder. Borgdorff'un (2009: 79) "tamamlanmamış eleştirel düşünce" olarak tanımladığı sanatsal araştırmalar, kurumsallaşmadığı ve normatifleşmediği sürece hakim STS kanonu içindeki yaygın düşünme ve algılama modellerine de meydan okuyabilir durmaktadır.

B(ağ)sal kürasyon, transdisipliner, deneysel, refleksif ve performatif bir araştırma pratiği olarak tekno-bilimsel söylemlerin, materyallerin ve olguların üretimi ile stabilizasyonunun nasıl yapıldığını keşfetmek ve epistemik ihlalin çevirisini yapabilmek için düşünme ve tahayyül olanaklarını arttıran (*augmented*) çeşitli bilgi formları üretebilir. Bunun yanı sıra giderek tekno-bilimsel bir programa dönüşen kapitalist yönetim zihniyetinin nasıl üretildiğini sorgulamak ve bu sorgulama ile müdahalelere demokratik katılımı artırmak için kapalı b(ağ)ların kamuoyuyla etkileşimi güçlendirmesi ve kamuoyuyla birlikte üreterek araştırma bulgularını konuya yabancı olanlarla (*lay persons*) paylaşma yollarını keşfetmek için b(ağ)sal kürasyon dinamik bir aracı (*mediator*) olarak da konumlandırılabilir. Nitekim b(ağ)sal kürasyon pratiği içinde yer alan transdisipliner çalışmalarla yapılan sorgulama ve müdahaleler sayesinde politik eleştiri performatif hale dönüştüğünde başka dünyalar kurma olasılıkları da çoğaltılmaktadır.

Alternatif STS yaklaşımlarını farklı yerelliklerle bağlayabilecek bu araştırma pratiğinde, laboratuvar artık ne tek bir fiziksel mekân, ne de yalnızca tekno-bilimcilere ait bir kara kutudur.

Bir başka laboratuvar olarak değerlendirilen b(ağ)sal kürasyon pratiği, yerleşik epistemolojik yöntemlere, konvansiyonlara ve pratiklere uymak zorunda olmayan araştırmacıların spekülatif araştırma tasarımları ve sorgulamaları yapmasına olanak tanımaya çalışmaktadır. Knorr Cetina'ya göre (1999) bilim, *geleneksel* olarak bilgi üretiminin baş alanı olarak görülmektedir ancak post-kolonyal bir perspektifle değerlendirildiğinde bu önermede gelenekselliğin Avrupa merkezli bir perspektifi içerdiği örtülüdür. Laboratuvar çalışmalarına etnometodolojik araştırmalarla katkıda bulunan bilimcilerin söylemlerinde yer alan epistemik şiddetin nasıl inşa edildiği ve okunamadığı ortaya çıkarıldığı takdirde farklı yerellikler STS çalışmalarına başka bilgi üretim yollarını katarak katkıda bulunabilecektir.

KAYNAKÇA

Akay, A. (2016) *Sanatın ve Sosyolojinin Ruh Hali*, Belge, İstanbul.

Albrecht, M. C. (1968) "Art as an Institution", *American Sociological Review*, 33(3): 383-397.

Barad, K. (2012) "Nature's queer performativity", *Women, Gender and Research, Special Issue: Feminist Materialisms*, Kopenhag Üniversitesi 1-2: 25-53.

Barad, K. (2008) "Queer Causation and The Ethics of Mattering" Giffney, N. ve Hird, M. J. (der.) *Queering The Nonlhuman* içinde, Ashgate, Vermont, 311-338.

Bastide, R. (1945) *Art et Société*, L'Harmatta, Paris, 1997.

Bauer, M. and Schoon, I. (1993) "Mapping Variety in Public Understanding of Science", *Public Understanding of Science* 2: 141-155.

Becker, H. S. (1974) "Art As Collective Action", *American Sociological Review*, 39(6): 767-776.

Benjamin, W. (2003) *Selected Writings, Cilt 4: 1938-1940*, Harvard University Press, Cambridge, 251-283.

Benschop, R. (2009) "STS on art and the art of STS: An introduction", *Krisis*, 1(1): 1-5.

Bogacs, H. (2011) *Art-based Research in New Media Art: On the Covergence of Art Practice, Scientific Inquiry and Technological Innovation*, VDM, Verlag.

Born G. ve Barry, A. (2010) "ART-SCIENCE", *Journal of Cultural Economy*, 3(1): 103-119.

Bourdieu, P. (1980) *Sociology in Question*, Richard Nice (çev.), Sage, Londra.

Bourdieu, P. (1979) *La Distinction. Critique Sociale du Judgement*, Minuit, Paris.

Bourdieu, P. ve Darbel, A. (1990) *The Love of Art: European Museums and Their Public*, Stanford University Press, Stanford.

Collins, H. M. (1975) "The Seven Sexes: A Study in The Sociology of a Phenomenon, or The Replication of Experiments in Physics", *Sociology*, Sage, 9(2): 205-224.

Collins, H. M. ve Trevor, P. (1993) *The Golem: What You Should Know about Science*, Cambridge University Press, New York.

Çelebi, V. (2013) "Michel Foucault'da Bilgi, İktidar ve Özne İlişkisi", *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1): 512-523.

David B. (1976) *Knowledge and Social Imagery*, University Of Chicago, Chicago.

Dear, P. ve Jasanoff, S. (2010) "Dismantling Boundaries in Science and Technology Studies", *Isis*, 101(4): 759-774.

Demir, M. (2014) "Laboratuar Yaşamının Antropolojisi: Bruno Latour'un Bilim İncelemeleri ve Metafizik Sonuçları", *Divan*, 19(36): 145-196.

Demir, Ö. (2000) *Bilim Felsefesi*, Vadi, Ankara.

Derrida, J. (1990) *Mémoires d'aveugle*, Musée du Louvre, Paris.

Derrida, J., Porter, C., Lewis, P. (1984) "No Apocalypse, Not Now (Full Speed Ahead, Seven Missiles, Seven Missives", *Nuclear Criticism, Diacritics*, 14(2): 20-31.

Durkheim, D. (1912 [1985]) *Les Formes Elementaires de La Vie Religieuse*, PUF, Paris

Foucault, M. (2003) *İktidarın Gözü: Seçme Yazılar*, Ergüden, I. (çev.), Ayrıntı, İstanbul.

Galloway, A. ve Thacker, E. (2007) *The Exploit: A Theory of Networks*, University of Minnesota Press, Minneapolis.

Garfinkel, H. (1967) *Studies in Ethnomethodology*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Gilbert, N. ve Mulkay, M. (1984) *Opening Pandora's Box: A Sociological Analysis of Scientists' Discourse*, Cambridge University Press, Cambridge.

Glaser, J. R. ve Zenetou, A. (1996) *Museums: A Place to Work: Planning Museum Careers*, Routledge, Londra.

Hauser, A. (1982) *The Sociology of Art*, Routledge, New York.

Heinich, N. (2017) *Sanat Sosyolojisi*, Arnas, T. (çev.), Bağlam, İstanbul.

Hennion, A. (1993) *La Passion Musicale, Une Sociologie de La Médiation*, Métailié, Paris.

İMDAT Şiddeti Önleme ve Rehabilitasyon Derneği ve Acıbadem Üniversitesi Suç ve Şiddetle Mücadele Uygulama ve Araştırma Merkezi. (2016) "Çocuk İstismarına Yönelik Rapor", İstanbul, http://imdat.org/wp-content/uploads/2016/05/%C3%87OCUK-%C4%B0ST%C4%B0SMARINA-Y%C3%96NEL%C4%B0K-RAPOR.pdf

Knorr Cetina, K. (1992) "The couch, the cathedral, and the laboratory: on the relationship between experiment and laboratory in science", Pickering, A. (der.) *Science as Practice and Culture* içinde, University of Chicago Press, Chicago, 113-138.

Karbeyaz, K. vd. (2012) "Cinsel Suç Mağdurlarının Ruh Sağlığı Hakkında Düzenlenen Adli Psikiyatrik Raporlar ve Bilirkişilik Kurumları Arası Uzlaşma Sorunu", *Türk Psikiyatri Dergisi*, 23(4): 255-263, http://www.turkpsikiyatri.com/PDF/C23S4/05.pdf

Knorr Cetina, K. (1999) *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*, Harvard University Press, Cambridge.

Knorr-Cetina, K. (1981) *The Manufacture of Knowledge: An Essay on The Constructivist and Contextual Nature of Science*, Pergamon, New York.

Kuhn, T. (2010) "Bilimsel Araştırmada Dogmanın İşlevi" Balkız, B. ve Öğütle, V. S. (der.) *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri* içinde, Yıldırım, B. (çev.), Doğu Batı, Ankara.

Kuhn, T. (2000) *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, Kuyaş, N. (çev.), Alan, İstanbul.

Kuoni, C. der. (2001) *Words of Wisdom: A curator's Vade Mecum on Contemporary Art*, Independent Curators International, New York.

Latour, B. (2008) "Tarde ve Toplumsalın Sonu", *Tesmeralsekdiz: Tarde ve Mikrososyoloji*, 3: 34-50.

Latour, B. (1996) *Aramis or The Love of Technology*, Porter, C. (çev.), Harvard University Press, Cambridge.

Latour, B. (1983) "Give Me a Laboratory and I will Raise the World" Knorr-Cetina, K. ve Mulkay, M. (der.) *Science Observed: Perspectives on The Social Study of Science* içinde, Sage, Londra, 141-171.

Latour, B. Woolgar, S. (1986) *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Lynch, M. (1985) *Art and Artifact in Laboratory Science: A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory*, Routledge, Londra.

McLuhan, M. (1964) *Understanding Media*, The MIT, McGraw Hill.

Merton, R. (2010) "Bilimin Normatif Yapısı" Balkız, B. ve Öğütle, V.S. (der.) *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri: Temel Yaklaşımlar, Kavramlar ve Tartışmalar* içinde, Doğu Batı, Ankara, 165-179.

Miller, J. D. (1983) "Scientific Literacy: A Conceptual and Empirical Review", *Daedalus*, 112: 29-48.

Mitroff, I. I. (1974) *The Subjective Side of Science*, Elsevier, Amsterdam.

Moscovici, S. (1984) "The Phenomenon of Social Representations" Farr, R. M. ve

Moscovici, S. (der.) *Social Representations* içinde, Cambridge University Press, Cambridge, 3-69.

Mulkay, M. (1985) "Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science", *Isis*, 141-170.

Neuendorf, H. (7 Haziran 2016) "Francesco Bonami Says Curators Are 'Self-Delusional' and 'Irrelevant' in Today's Art World", *artnet news*, https://news.artnet.com/market/francesco-bonami-says-curators-self-delusional-irrelevant-todays-art-world-51270

Obrist, H. (1996) "Mind Over Matter: An Interview with Harald Szeemann", *Artforum*, http:// umintermediai501.blogspot.com.tr/2008/01/mindover-matter-interview-with-harald.html

O'Riley, T. (2011) "A Discrete Continuity: On the Relation Between Research and Art Practice", *Journal of Research Practice*, 7(1), http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/257/238

Pickering, A. (1984) *Constructing Quarks: A Sociological History of Particle Physics*, University of Chicago Press, Chicago.

Shapin, S. (1979) "Homo Pheronologicus: Anthropological Perspectives on an Historical Problem"; aktaran Woolgar, S. (1981) "Toplumsal Bilim İncelemelerinde Çıkarlar ve Açıklama" Balkız, B. ve Öğütle, V. S. (der.) *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri: Temel Yaklaşımlar, Kavramlar ve Tartışmalar* içinde, Doğu Batı, Ankara, 386-417.

Shapin, S. (1992) "Why the Public Ought to Understand Science-in-the-Making", *Public Understanding of Science*, 1: 27-30.

Spivak, G. C. (2008) *Other Asias*, Blackwell, Malden.

Spivak, G. C. (2003) *A Critique of Postcolonial Reason*, Harvard University Press, Cambrdige, Londra.

Spivak, G. C. (2003) *Death of A Discipline*, Columbia University Press, New York.

Steve W. (1981) "Toplumsal Bilim İncelemelerinde Çıkarlar ve Açıklama" Balkız, B. ve

Öğütle, V. S. (der.) *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri: Temel Yaklaşımlar, Kavramlar ve Tartışmalar* içinde, Doğu Batı, Ankara, 386-417.

Steyerl, H. (2010) "Aesthetics of Resistance: Artistic Research as Discipline and Conflict", *Mahkuzine*, 8: 31-37, http://www.mahku.nl/download/maHKUzine08_web.pdf

Weber, M. (2012) *Din Sosyolojisi*, Boyacı, L. (çev.), Yarın, İstanbul.

Weber, M. (2004) *Sosyolojinin Temel Kavramları ve Meslek Olarak İlim*, Medeni Beyaztaş, M. (çev.), Efkar, İstanbul.

Willson, S. (2002) "Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology", *Leonardo*, MIT, Cambridge.

Woolgar, S. W. ve Ashmore, M. (1988) "The Next Step: An Introduction to the Reflexive Project" Woolgar, S. W. (der.) *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge* içinde, Sage, Beverly Hills, 1-11.

Yearley, S. (1994) "Understanding Science from the Prospective of the Sociology of Scientific Knowledge: An Overview", *Public Understanding of Science*, 3: 245-258.

Yetişkin, E. (2017) "Invisible Motion: Paratactical Curation of Bioart and Performative Political Imaginaries", *Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research*, 15(2): 203-213.

Yetişkin, E. (2010) "Postkolonyal Düşünce Özel Sayısı", *Toplumbilim*, 25, Bağlam, İstanbul.

Yetişkin, E. (2008) *B(ağ)sal Düşünce: Toplumbilimin Gündelik Pratikler Üzerinden Sorunsallaştırılması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

Zolberg, V. (1990) *Constructing A Sociology of The Arts*, Cambridge University Press, Cambridge.

Toplumsal hareketler, ağlar ve beden

*Öznur Karakaş**

Özet: Makalede son dönemde dünya çapında gözlemlenen işgal hareketlerinin bedenli ve performatif vasıflarının ağ kavramı çerçevesinde kavramsallaştırılmasının imkânları, Gezi Hareketi vakası üzerinden ele alınmaktadır. Literatürde, işgal hareketlerinin genel olarak Manuel Castells'in geliştirdiği ağ halindeki toplumsal hareketler çerçevesinde kavramlaştırıldığı görülmektedir. Bunda elbette yaygın sosyal medya kullanımının bu hareketlerde oldukça görünür olmasının etkisi büyüktür. Ancak ağ kavramının bu şekilde ele alınmasının, söz konusu hareketlerde bedenli karşılaşmalar içerisinde yeni toplulukların kurulmasını açıklayamadığı görülmektedir.

Makalede, bu ihtiyaç çerçevesinde, işgal hareketlerinde hem yeni toplulukların kurulması (*emergence*), hem de bunun bedenli tabiatını (*embodiment*) ele almak üzere fail-ağ kuramının geliştirdiği fail-ağ (*actor-network*) kavramı ve Deleuze ve Guattari'nin geliştirdiği fail-tertip (*agencement*) kavramlarının kullanılmasının daha yerinde olacağı ileri sürülmektedir.

Anahtar sözcükler: Fail-Tertip (*Agencement*) Kuramı, ağ (*network*), Fail-Ağ (*Actor-Network*), Fail-Ağ Kuramı (*Actor-Network Theory*), toplumsal hareketler, Gezi Hareketi, işgal hareketleri, beden, bedenleşme (*embodiment*), südur (*emergence*)

Giriş

Son on yılı aşkın bir süredir, yeni bir küresel toplumsal hareket dalgasıyla karşı karşıyayız (Tejerina vd. 2013; Pleyers ve Glasius, 2013; Gerbaudo, 2012; Castells, 2012, 2015). Meydan işgalleri ile kendini gösteren bu hareketler, kamusal alanda yaşam kurma pratikleriyle sokak eylemlerini bir araya getirmek suretiyle hem parlamenter siyasete bir alternatif sunuyor hem de gündelik yaşamı idame ettirmenin başlı başına siyasi bir dert olduğunu gözler önüne seriyor. Son derece heterojen bir zeminde mevcut aktivist ağlara dahil olan protestocu-

(*) Barselona Universitat Oberta de Catalunya, doktora öğrencisi.

larla, öncesinde hiç sokağa çıkmamış olan protestocuları bir araya getiren Gezi Hareketi (Butler, 2014a, 2014b; Bakıner, 2014; Yörük ve Yüksel, 2014), bu açıdan yeni aktivist toplulukların *inşası* sorusunu gündeme getiriyor. Bu açıdan "nasıl" sorusu, yani yeni Gezi aktivist topluluklarının süreç boyunca bizzat meydanda, sokaklarda, parklarda ortaya çıkan sorunlar etrafında "inşası" sorusu önem kazanıyor.

Gezi Hareketi üzerine mevcut literatüre baktığımızda, protestocuların sokağa çıkma nedenleri, sınıf, cinsiyet, etnisite, yaş grubu üzerinden "kimlikleri", kentsel dönüşüm projelerine karşı yürütülen mücadelenin tarihi, bu açıdan Gezi Hareketi'ni hazırlayan veya onu önceleyen koşullar üzerine yeterince kaynak olduğu görülüyor.[1] Öte yandan, hareketin kendi süreci içerisinde, sokaklarda, meydanlarda ve parklarda karşılaşılan dertler üzerinden, yani *yaşanmışlığı* içerisinde gelişimine dair daha kısıtlı sayıda kaynak var. Makalemde, Gezi Hareketi gibi, literatürde "pre-figürasyon" olarak anılan, arzu edilen alternatifin doğrudan performansına dayalı hareketlerde bu *yaşanmış deneyimin* ta kendisinin önemini göz önünde bulundurarak, bu tarz heterojen toplulukların inşasını kuramsal olarak sorunsallaştırmak istiyorum. Gezi Protestosu'na dair incelemesinde, Lorenzo d'Orsi bu noktaya şöyle değinir:

> Ayrıca Gezi Protestolarının ereksel olmayan bir güzergahı vardı: doğduğu anda maddiyat kazanan, oldukça keskin bir *aporia*'ya sahip protestolardı bunlar. O halde, mesele salt ayaklanmaya ve rahatsızlıklara yol açan nedenleri incelemek değildir. Bunun yerine, neden sorusundan nasıl sorusuna geçmek suretiyle, bizzat harekete katılımın tetiklediği yeni mekanizmaları gözlemlemek mümkün olacaktır (d'Orsi, 2015: 17).

"Nasıl" sorusuna odaklanma ihtiyacı, d'Orsi'nin, ayaklanmanın her bir evresinde "yaşanmış deneyime" ve bedenli pratiklere dönmesini sağlamıştır. O halde, yeni toplulukların südur edişi (*emergence*) meselesi beden kazanma (*embodiment*) meselesiyle bir arada ele alınmalıdır. Bakıner, bu noktada, "böylesine çeşitli bir kalabalığı haftalarca bir arada tutan neydi?" sorusu çerçevesinde "Gezi Protestolarının, Türkiye'nin siyasi çehresinde mevcut konfigürasyonların ötesinde bir 'artı' ürettiğini belirtir" (Bakıner, 2014: 66). Bu artının üretimi, kuşkusuz d'Orsi ve Butler'ın (2014a, 2014b) belirttiği gibi son derece bedenli, performatif protestoların sürece damgasını vurmasıyla ve bunun getirdiği duygulanımsal yükle de ciddi derecede ilişkilidir. O halde yeni toplulukların südur edişi sorunu her daim beden kazanma sorunuyla birlikte ele alınmalı, bedenin topluluk kurma etkinliğinde fail oluşunu göz önünde bulundurmalıdır.

Makalemde, yukarıdaki nitelikler üzerinden, yani yeni toplulukların sü-

1 Gezi Hareketi'ne neden olduğu düşünülen koşullara dair bkz. (Farro ve Demirhisar, 2014; Tuğal, 2013; Koç ve Aksu, 2015; Özkaynak vd. 2015; Butler, 2014b; Özel, 2014; Yörük ve Yüksek, 2014). Müşterekler kavramı üzerinden Gezi Hareketi'ni düşünmek için bkz. (Akbulut, 2014 ve Adaman vd. 2017).

dur edişini beden kazanma (*emergence as embodiment*) olarak ele almak için ağ (*network*), fail-ağ (*actor-network*) ve fail-tertip (*agencement*) kavramlarını ziyaret edeceğim. Bu noktada Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (STS) alanında, özellikle de Fail-Ağ Kuramı (ANT) çerçevesinde yürütülen tartışmaların topluluk inşası üzerine faydalı kavramlar ve yöntemler sunduğunu, ayrıca bu alana feminist bilim ve teknoloji çalışmalarından gelen katkıların topluluk kurmanın duygulanımsal ve bedensel boyutlarını da "alaka" (*care*) kavramı üzerinden resme dahil ederek tartışmayı daha da zenginleştirdiğini öne sürüyorum. Bu konuda literatürde sıkça kullanılan ağ (*network*) teriminin yeni toplulukların oluşumunu, beden bulmasını açıklamakta yetersiz kaldığını iddia ederek, yukarıda bahsi geçen iki gelenek üzerinden dinamik, bedenli ve duygulanımsal topluluk inşası sürecini kavramsallaştırmak için fail-ağ (*actor-network*) ve fail-tertip (*agencement [fr.] assemblage [ing.]*) kavramlarının ele alınmasını öneriyorum.

Ağ kavramı: Ağ kavramında bedenleşme

Manual Castells'in ağ toplumu şüphesiz yeni toplumsal hareketleri incelemek üzere kullanılan en etkili kavramlardandır. *Rise of the Network Society* kitabında Castells (2010), 21. yüzyılın ilk on yılından beri, enformasyonalizm olarak tabir edilen yeni bir çağın başladığını ileri sürer. Endüstriyel çağdan bilgi çağına geçiş yapıldığını söyleyen Castells, dijital ağların "yapım halinde olan bu yeni toplumsal yapıdan" bilhassa sorumlu olduğunu iddia eder (Castells, 2010: xviii). Her ne kadar ağ-kurma toplumsal ilişkilerin yeni bir vasfı olmasa da, Castells, bilgi çağına mahsus dijital ağ-kurma teknolojilerinin dijital, sanal ağlara neden olduğunu öne sürer. Bu ağlar, hem iktisatta hem idari yapılarda, iktidarın yeni mahalleri haline gelirken, sürekli devletin iktidarıyla ve yer-üzerinden-tanımlanan kurum ve örgütlenme yapılarıyla ters düşer. Castells'e göre ağ toplumunun ortaya çıkışı "küresel bilgisayar ağları etrafında kurulan küresel finans piyasasının temelini oluşturan teknolojik dönüşümle ilgilidir" (xix-xx). Bu yüzden, küresel, merkez-siz bir finans piyasasının kurulması, örneğin Negri ve Hardt (2000) tarafından iddia edildiği gibi sermaye birikiminin yeni bir evresi olmaktan öte, yaşanan teknolojik dönüşümle ilgilidir. Castells, bunun iş ve istihdamda da ciddi bir dönüşüm getirdiğini öne sürer (Castells, 2010: xxii). Buna göre, söz konusu dönüşüm "istihdamın giderek daha da esnekleşmesine" (xxiii), dolayısıyla "yeni bir iş gücü bölümüne (260) ve "kendi kendini programlayabilen emekle" "jenerik emek" arasında yeni ve eşitsiz bir kaynak dağılıma neden olur (xxiii). Bu haliyle, ağ toplumları, içerme-dışlama mekanizması üzerinden işler. Ağa bağlanabilen işgücü (ki bu ağı kuran, "kendi inisiyatifiyle bağlantıları kuran" [260] veya ağa dahil edilen unsurlar ve "online olmasına rağmen bunu ne zaman, nasıl, neden ve kiminle yapacaklarına karar veremeyen işçiler" [260] şeklinde olur) giderek daha çok önem kazanırken, "ağın dışında olan" iş-

gücü (260), yani ağa bağlanamayan ama onun maddi gereksinimlerini yerine getiren işgücü kolayca gözden çıkarılır. Bu içerme-dışarıda bırakma paradigması, küresel düzeyde işler ve "akış mekânları ... yani belli bir mesafeden iletişim halinde olan eş zamanlı toplumsal pratiklerin maddi desteğini sağlayan mekânlar" ve bunun karşısında ağın dışında yer alan "yerlerin mekânlarını" (xxxi) yaratır. Bu durumda "bu küreseli-merkez olarak ele alan perspektife göre, iktidar, akışlarda ve stratejik düğümlerde yer alırken, insanların ve yerlerin yapısal anlamı ortadan kalkar" (Escober ve Osterweil, 2012: 195).

Öte yandan iletişimde görülen dönüşüm, "toplumun en derinden değişim gösterdiği alandır" (Castells, 2010: xiv). Bilgisayar üzerinden ağ-kurma, açık kaynaklı yazılımlar ve kablosuz iletişim, yaşamın her alanında ağ-kurma pratiklerinin yaygınlık göstermesine neden olmuştur. Castells bunlara "yatay iletişim ağları" der (xxviii). Bunlar, "sanal gerçekliğin toplumsal mekânları" olarak da anılabilen dijital ağlara kullanıcıların doğrudan bağlanmasını gerektirir (xxix). İçeriğin kullanıcı tarafından oluşturulduğu, bunun doğrudan dolaşıma sokulduğu ve yine şahsın tercihlerine göre seçildiği bu yeni iletişim sahası "kitlesel doğrudan iletişim" olarak anılır (xxx). Castells, *Communication Power* (2009) isimli kitabında, iletişimdeki bu dönüşüme değinir. Bu kitap, yeni toplumsal hareketleri ele aldığı *Networks of Rage and Hope* (2012, 2015) kitabının da temelini oluşturacaktır.

Castells, *Communication Power* kitabında, toplumsal değişimi, "verili bir toplumda kurumsallaşan değerlerin yapısal bir değişimden geçmesi" olarak ele alır (2009: 300) ve bu değişimin "öfke ve umut mesajlarının iletilmesiyle şekillendiğini" iddia eder (301). Toplumsal hareketler üzerinden toplumsal değişime dair esas argümanı, "verili bir toplumun kendine mahsus iletişim yapısının" yeni toplumsal hareketleri doğrudan etkilediği, "siyasetin medya siyaseti" olduğudur (302). Bu yüzden, toplumsal değişim için esas hedef başat medyanın yeniden inşasıdır. Yeni çağ, internet ve ağ toplumu olarak anıldığından, toplumsal hareketlerde, sosyal medya ve bunun yatay ve katılımcı siyaset oluşturma kapasitesi üzerinde durulur. Ağ toplumunda iktidar, "ağları programlama ve ağlara bağlanma" kapasitesine sahip olanların elindedir (Castells, 2015: 9). Bu yüzden de karşı-iktidar, aktivist ağların "alternatif çıkarlar etrafında ağları yeniden programlaması ve/ya başat bağlantıları bozarak direnişin ve toplumsal değişimin ağlarına bağlanması" sayesinde kurulacaktır (9). Castells, bilgi toplumunun ağ şeklindeki toplumsal hareketlerini işte bu bağlamda ele alır: devletten ve şirketlerin kontrolünden uzak *online* medyanın yatay iletişim araçları vasıtasıyla iktidar karşıtlığını yayan, paylaşan ve yeniden üreten ağ toplumu kurarlar. Bu şekilde oluşturulan ağlarsa, sokaklara çıkarak, bir dizi bulaşıcı protesto dalgasına neden olur.

Networks of Outrage and Hope (2012, 2015) isimli kitabında Castells, "ağ halindeki toplumsal hareketler, bilgi çağının toplumsal yapısı olan ağ toplumu-

na mahsus toplumsal hareketler olabilirler" demektedir (2015: x). Böylece, bu yeni ayaklanma dalgasında yer alan belli başlı hareketleri aktif internet kullanımının getirdiği özerklik üzerinden ele alır. Kitapta, İspanyol Indignados'tan, Wall Street'i İşgal Et ve Arap devrimlerine kadar pek çok hareket yer alır. Kitabın ikinci baskısındaysa, Gezi Hareketi, 2013'te Brezilya'da gerçekleşen yozlaşma karşıtı protestolar, Meksika'daki #YoSoy123 hareketi ve Şili'deki öğrenci hareketi de yer alır. Castells'e göre, bütün bu hareketler, "online toplumsal ağlarda başlamıştır" çünkü bu ağlar "büyük ölçüde iktidarlarının temeli olduğundan, iletişim kanallarını tekelleri altına alan hükümetlerin kontrolünün ciddi oranda dışında kalan özerk mekânlardır" (2). Üzüntü, umut ve öfke gibi duygulanımların, *online* basında paylaşıldığını, bu şekilde ağların kurulduğunu ve sokaklara dökülündüğünü iddia eder (2). Yani, hareketlerin, *online* olarak ağ halinde ilişkilendiği, örgütlendiği ve müzakere edildiği, *daha sonra* işgal edilen mekânlarda madde bulduğunu düşünür (Fuchs, 2012: 780). Fuchs'un da belirttiği gibi, internetin insanları mobilize etme kapasitesi vurgulanırken, bunun kolektif eylem için yeterli olmasa da *zorunlu* olduğu iddia edilir. (2012: 780-781).

Castells, dijital ağlardaki özerk iletişimle –ki fiziksel mekânı işgal edecek aktivist ağları yaratan toplumsal hareketlerin motoru olarak ele alınır bu iletişim– dijital ağlar ve fiziksel, maddi ağlar, yani "maddi olarak etiyle zihniyle kişilerin" oluşturduğu hibrit mekânlarda gerçekleşen özerk iletişimin ne şekilde birbirinden ayrıldığını ele almaz (Castells, 2015: 13). Yataylık ve özerklik nitelikleri dijital medyaya atfedilir ve kendinden yatay olan dijital ağların bu dijital medya sayesinde kamusal mekânları işgal ettiği ve akış mekânlarında deneyimlediği yataylığa *madde kazandırdığı* varsayılır. Halbuki, maddi olarak zihniyle orada bulunan kişilerin karşılaşmaları, ister geleneksel ister dijital her türlü iletişim türünü mobilize etmiştir. Gezi Parkı'nda, hem geleneksel medya (*Hemzemin*, *Gezi Postası* gibi yayınlar, afişler, dilek ağacı, broşürler vs.) hem dijital medya (*online* yayın yapan yurttaş gazeteciler, parktan online yayın yapan *Çapul TV* vs.) ciddi oranda kullanılmış, mevcut bütün kaynaklar mümkün mertebe seferber edilmiştir.

Öte yandan, seçilen protesto türleri ve önemli kararları almak üzere müzakere pratikleri, gündelik yaşamın idamesine (yemek paylaşmak, kolektif yemek yemek, kolektif temizlik vs.), ayrıca bedenin meydanda ve sokaklarda mevcudiyetine ve performansına (insan zincirleri, forumlar, duran adam, Yeryüzü sofraları) dayalı oldukça bedenli pratiklerdi (Butler, 2015). Bedenli mevcudiyetin, *online* medyadaki iletişimden oldukça farklı bir etkisi ve gücü vardı. Bu deneyim, *online* medyanın bireysel tabiatının aksine, kolektifti, doğrudandı, yaşanmış deneyimlere dayanıyordu, bedenliydi ve neşe, mizah, alaka ve dayanışma duygulanımlarıyla örülüydü. Gezi Parkı'nda ve park forumlarında yaşamın idamesine dayalı pratiklerle iç içe girmiş bir iletişimdi bu. Duran adam performansına bakacak olursak, polis tarafından boşaltılmış olan Taksim Meydanı'nda salt

durma edimi bile iktidarın kamusal yaşamda mutlak hegemonya sahibi olmasına karşı duran, sembolik bir mesaj içermektedir. Aynı şey Gezi Parkı'nda ve Yeryüzü Sofraları'nda kolektif yemek yeme ve yemek paylaşma pratikleri için de geçerlidir. Yine forumlar, bedenli mevcudiyeti şart koşan kamusal mekânda alternatif birliktelik deneyimleridir. Bedenli mevcudiyet Gezi Hareketi'ni oluşturan bütün bu pratiklerin ve protesto biçimlerinin ciddi bir veçhesidir, ayrıca Bell Hooks (1990) tarafından savunulan hissî ortaklığı da teşkil etmiştir. *Online* medyada iletişimin bireysel tabiatının aksine, yeni oluşan Gezi topluluklarının müşterek bir beden olarak deneyimlenmesinin altında işte bu bedenli ve duygulanımsal pratikler yer almaktadır.

Ayrıca sokaklarda, Gezi Parkı'nda ve park forumlarında *online* iletişim verili bir olgu değildi, internete düzenli erişim sağlayan maddi koşullar üzerinden de ciddi bir mücadele sergilenmişti. Aktivistler, sokaklarda, lokantalara ve kafelere kablosuz ağ şifrelerini paylaşmak üzere baskıda bulunmuş, ceptelefonlarını şarj edebilmek için elektrik ve priz sağlamalarını talep etmiştir. Parkta ve sokaklarda koşuşan, yaralanan, polisle, gazla ve tazyikli suyla baş başa olan protestocular için ceptelefonlarını şarj etmek başlı başına bir sorundu. İnternet erişiminin maddi dayanakları üzerinden yürütülen mücadeleyi, işgal edilen mekânlarda yürütülen bedenli, yaşam-kuran pratikleri ve protestoları ve bunlar etrafında kurulan duygulanım ortaklığını göz önünde bulundurmadan, hareketin yataylık vurgusunu büyük ölçüde *online* iletişim kanallarına atfetmek doğru olmayacaktır. Üstelik *online* iletişim de her daim özerk olarak adlandırılamaz. Polis kuvvetleri de *Twitter* hesaplarına hızla girmiş ve çatışma alanlarına ve sağlık personelinin ve aktivist kliniklerin yerine dair yanlış bilgiler paylaşmaya başlamıştır. Park forumları kararlarını, bedenli mevcudiyete dayalı forumlarda almayı tercih etmiş, blog, *Facebook* sayfası, *Twitter* hesabı gibi *online* araçları, karar almak, müzakere etmek veya tartışma yürütmek için değil, parklarda yapılan aktiviteleri duyurmak, forum notlarını paylaşmak için kullanmıştır.

Bu haliyle, Castells'in ağ toplumlarına mahsus olduğunu öne sürdüğü ağ halindeki (*networked*) toplumsal hareketler kavramı, dijital medyaya atfedilen rolün maddi dayanaklarını, sınırlarını ve bedenli pratiklerin yeni protestocu toplulukların oluşturulmasında, kolektifin inşasında sahip olduğu mühim rolü ele almadığından eksik kalmaktadır. Dijital medyaya sorunsuz bir erişim olduğunu, bu iletişim üzerinden kurulan yatay dijital ağların sokaklarda vücut kazandığını öne sürmek suretiyle, bu toplumsal hareketlerde bedenleşme (*embodiment*) meselesini aslen dijital ağlarda kurulan toplulukların bedenleşmesi olarak ele almaktadır. Bu haliyle, büyük ölçüde önceden hiçbir aktivist ağa dahil olmayan protestocuların yer aldığı Gezi Hareketi'nde yeni kolektiflerin inşasını hakkıyla ele alamamaktadır. Bir önceki bölümde de değindiğim gibi, yeni toplulukların südur edişi sorununu, büyük ölçüde dijital ağlarda deneyimlenen yatay örgütlenme süreçlerinin işgal edilen mekânlarda maddiyat kazan-

ması olarak ele almak bu hareketlerde bedenin, bedenli mevcudiyetin, yaşamın idamesini sağlayan gündelik pratikler (yemek, temizlik, barınma, ibadet, eğlence) üzerinden kurulan duygulanımsal ortaklığın önemini göz ardı etmekte, bu haliyle ne yeni toplulukların südur edişi ne de beden kazanması sorularına yanıt olabilmektedir. Literatürde de, ağ kavramının *halihazırda mevcut* unsurlar arasındaki ilişkileri ve bağlantıları açıklamak üzere kullanıldığı, ancak yeni toplulukların ortaya çıkışını açıklayamadığı dile getirilmiştir (Juris, 2012; McFarlane, 2009; Lockie, 2004; Chesters ve Welsh, 2006; Ingold, 2007, 2011). Bu açıdan, işgal hareketlerini önceleyen alternatif küreselleşme yanlısı hareketleri (IMF ve G8 protestoları gibi) daha iyi açıklarken, büyük ölçüde daha önce mevcut aktivist ağlara dahil olmamış kesimlerin dahiliyetiyle heterojen bir zeminde yeni karşılaşmalara gebe işgal hareketlerini açıklayamadığı dile getirilmiştir (Juris, 2012).

Fail-ağlardan maddi-semiyolojiye

Ağ kavramının mevcut noktalar arasındaki ilişkileri ve bağlantıları çözümlemekten öteye giden kullanımları da vardır. Fail-Ağ Kuramı'nda (ANT) ele alındığı haliyle ağ kavramı, ağı her yeni unsurun dahiliyetiyle değişen ve dönüşüm geçiren bir ilişkisellik olarak ele almaktadır.

"Uluslararası Ağ Kuramı Semineri: Dijital Çağ'da Ağın Çok-Boyutluluğu" isimli konferansta yaptığı konuşmada Bruno Latour, ağ kavramını şu şekilde ele aldığını söyler:

> Gördüğünüz gibi, ağ sözcüğünü sadece ağ şekline sahip olan şeyleri değil (diyelim ki yan yana duran sahaların, sınırları belli yüzeylerin, nüfus edilemez hacimlerin aksine), esasen, bir teşekkülün var olması için zaruri olan beklenmedik varlıkları listelemeyi deneme usulü öğrenen bir araştırmacının *sorgulama kipi* olarak kullanıyorum. Kelimenin bu ikinci anlamıyla ağ, ne zaman öncesinde görünmez halde bulunan yeni bir unsur araştırmacıya görünür olsa çalan Geiger sayacının kaydettiği şeye benzer (2007: 5).

Burada, ağ kavramı, töz olarak algıladığımız şeyin bağlı bulunduğu pek çok teşekkül vasıtasıyla ne şekilde var olduğunu araştıran felsefi bir *sorgulamadır*. Şeyin töz olarak kurulduğu süreci kavrama amacı taşıyan bir sorgulama olan ANT'nin ağı, dikkati tözden onu idame eden şeylere çevirir. "Yahut ilk başta kendinden menkul gibi görünen herhangi bir tözü alıp (sonuçta kelime de bu anlama gelmektedir) karmaşık bir kollar, müttefikler, suç ortakları ve yardımcılar ekolojisi vasıtasıyla idame etmek için dönüştürür" (5). Bu noktada önemli olan ilişkinin ta kendisidir, her daim kurulu olan töz değil. Tim Ingold da Fransızca *acteur-réseau* sözcüğünde kullanıldığı haliyle, ağın "iletişim ağındaki ağların aksine, örümceğin yaptığı gibi ağ örmeye de atıfta bulunabileceğini" ileri

sürmektedir (2011: 85). Bu noktada, ANT'de ağ kavramının bir sürece, ilişkiselliğe atıfta bulunduğu açıktır.

Bu haliyle, ağ, töz olarak algılanan şeyleri idame eden karmaşık ilişki ağını görünür kılmaktadır. O halde, sosyoloğun ödevi, dünya kuran ilişkileri ve pratikleri takip ederek bu ağı haritalandırmaktır. Böyle bir takip etme edimi, her türden çeviriyi gerektirir çünkü dünya farklı ve heterojen düzeylerde bağlantılardan (*association*) ibarettir. Bu noktada, ANT'nin önemi, doğal ve kültürel olan arasındaki ikili ayrımı yıkması; ağı, hibrit (hem doğal hem kültürel) mekânda insan olan ve olmayan faillerce gerçekleştirilen edimin sahası olarak ele almasıdır. Burada, ağ kavramını ele almada, ANT'nin devrim niteliği taşıyan katkısı görülür: master halinde *ağ*, "olan" bir şey olarak değil, "sahip olan" şey olarak tanımlanır (Latour, 2007: 7) ve "toplumsalın" yerini alır. ANT kuramcılarına göre, incelenen önceden belirlenmiş kategorilere göre işleyen bir toplum değil, her daim yeni ilişkisel bağlantılar ve çeviriler üzerinden yeniden inşa edilen ağlardır. Bu durumda sosyoloğun görevi, edimde fark yaratan bağlantıları, çevirileri takip etmektir: Böylesi bir süreci tanımlamak için toplumsal kelimesini kullanmak, *socius* kelimesinin en eski etimolojinde de mevcuttur: "başka bir şeyi takip eden biri", "takipçi", "ortak" (Latour, 2005: 108).

Eğer edim "yerinden edilmişse (...) ödünç alınmışsa, dağınıksa, önerilmiş, etki veya hakimiyet altında kalmış, aldatılmış, tercüme edilmişse" ve ağ kavramı bu tarz bir edimi ifade ediyorsa, o halde, "aktör" artık niyetsellik taşıyan Özne'yi tanımlamayacaktır (46). Bu noktada önemli olan belli niyetlerle hareket eden Özneler değil, önden belirlenmemiş ve türlü dönüşümlerden geçen edimin ta kendisi olacaktır. Daha ziyade, aktör, "başkaları tarafından edimde bulunması sağlanan şey" olacaktır (46). Bu, ANT'nin simetrikleştirme hamlesine atıfta bulunur: A durumundan B durumuna değişiklik yaratan *her şey* faildir. Bu noktada, faillerin arasına daha önce göz önünde bulundurulmamış insan-olmayan pek çok unsur da dahil olacak; bedenin ediminin ciddiye alınmasına da kapı aralanacaktır. Edebî kuramdan (54), daha spesifik olarak Greimas ve Courtes'in semiyotiğinden ödünç alınan *fail* kavramı (Tirado ve Lopez, 2012: 3) bir durumdan diğerine fark yaratan heterojen unsurları ifade etmek için kullanılır. *Fail*, bu haliyle, anlatısal yapıda işlevi ve etkinliği olan her türlü unsurdur (3). Bu durumda, insanlar, insan-olmayan bireyler veya kolektifler arasında, fail olmaları açısından ayrım yapılamaz. Bu yüzden, hem bilim ve teknoloji çalışmaları alanına hem de bu alanın kavramsal ve yöntemsel öncüllerini kullanan diğer disiplinlere ANT'nin en önemli katkısı, edimin ne şekillerde tercüme edildiğini ele almak suretiyle her türlü failin izini sürmektir. Bu haliyle, ANT, bilim ve teknoloji çalışmalarını ve sosyoloji, iktisat ve yakın zamanda toplumsal hareketler çalışmalarını, farklı tabiatlara sahip faillerle tanıştırmıştır. Bu haliyle, simetrikleştirmeye dönük bu kuvvetli ontolojik iddiasıyla ANT'nin ağı, Tardecı bir hamle yaparak sosyolojinin sosyolojik-olmayan temellerini, bütün verili toplumsal düzenle-

ri önceleyen fark ilkesini takip etmektedir (Toews, 2010: 81).[2] ANT'nin topluluk inşasında, bilimsel söylemlerde ve hipotezlerde ihtilaflara, gerilimlere ve sınırlara önem vermesi de bununla ilgilidir. Bilgi üretimi, bu yüzden, beraberinde taşıdıkları gerilimler ve ihtilaflarla heterojen bir disiplin ve meslek yelpazesinden gelen teknikler, teknolojiler, nesneler, söylemler ve inançlar arasında süregiden bir tercümedir. Bu, farklı dünyaların birbiriyle çarpıştığı ve yeni dünyaların yaratıldığı ihtilaflı bir alandır. "Bilimsel gerçeklerin" ne şekilde tertip edildiğini –toplumun tertibine de benzer şekilde yaklaşarak– sorunsallaştırmak, yani "nasıl" sorusuna dönmek, aksi takdirde doğalmış gibi ele alınan belli "dünya-yaratma" pratiklerini idame ettirmek için nasıl ciddi bir çaba sarf edildiğini göstermektedir.

Ancak John Law (2010), ANT'nin bu gizemsizleştiren, yerinden eden kuvvetinin, zaman içerisinde kuramın geniş çevreler tarafından kabul edilmesi ve yayılması sonucunda önemini yitirebilmesi hususunda bizleri uyarmaktadır. Bruno Latour (2007) da özellikle internetin yaygınlaşmasıyla birlikte, ağ kavramının eleştirel gücünü yitirdiğini ve "artık deforme etmeden iletmek, her türlü bilgiye anında, dolayımsız ulaşmak" anlamına gelen "evcil bir mefhuma" döndüğünü söylemektedir (2007: 15).

ANT'nin eleştirel yaklaşımını, bu kez de, iyi-tanımlanmış ve sabit bir strateji olarak kullanılmasına yönelten Law, ANT'nin savunduğu değerleri bizlere bir kere daha hatırlatır: "yerinden etme, hareket, çözülme ve parçalılık" (2010: 3). Benzer şekilde, Latour da, kavramın ilk kullanılmaya başlandığında sahip olduğu eleştirel yükü anımsatır: "toplum kuramının geleneksel terimlerinin yakalayamadığı *dönüşümleri*" ele almak (2007: 15).

Fail-ağ kavramının yaratabileceği belli yanlış anlaşılmaları düzeltmek için John Law, ANT'nin mühim katkılarını ele alırken, kuramın her şeyden önce maddi bir semiyotik ve performatiflik (2010: 4) olduğunu söyler. Maddi semiyotik, Law'un tanımladığı haliyle, ilişkilerin tözlerden önce geldiğini öne sürer. "İlişkisel maddecilik" de denilen (Law, 2010: 4) bu *maddi semiyotik*, bir teşekkülün ona içkin nitelikler sayesinde var olmadığını, daha ziyade belli bir sabitlik kazanagelen belli bir düzenleme olduğunu iddia eder. ANT'nin ikinci niteliği de bununla ilişkilidir: performatiflik. Performatiflik, nasıl belli teşekküllerin, söylemlerin, şeylerin az çok durağanlık ve sabitlik kazandığını inceler. Bir kez içsel bir yasaya veya öze dair bir ilkeye bel bağlamayı bıraktığımızda, belli ilişkilerin zaman içerisinde nasıl tuttuğu sorusu gerçekten de önem kazanır. Bruno

2 *Reassembling the Social* isimli kitabında, Latour Gabriel Tarde'ın sosyoloji(olmayan) sosyolojisine atıfta bulunur (Latour, 2005: 13-15). "Toplumsal" vasfını ister "hücresel toplum", ister "atom toplumu" olsun her türden tabiata sahip teşekküllere atfetmesini (14) ve sosyolojide makro ölçeğe verilen önemi tersine çevirmesini över. Tarde'ın ayrıntılara karşı beslediği ilgiyi öven ve Tarde'ın akış analizinin kendi üretken arzu kavramlarına benzediğini düşünen Deleuze ve Guattari de benzer bir duruşu sahiptir (Deleuze ve Guattari, 1980: 267). Tarde'ı kendi mikro politika mirasının bir parçası olarak görürler – gerçekten de, Tarde, Durkheim'ın genelde ikili, yansıtan ve aşırı kodlanmış büyük kolektif temsilleri karşısında mikro-sosyolojinin mucidi olarak görülür (267-268).

Latour, dijital ağların yaygınlaşmasıyla birlikte ağ kavramının kullanımına dair yukarıdaki eleştirisine ek olarak, "dijital ağların yaygınlaşması, ağların maddi boyutunu ciddi oranda artırmıştır" demektedir: "Bir etkinlik ne kadar dijitalse, o kadar az virtüel ve bir o kadar maddidir" (Latour, 2007: 7). Dijital ağların maddi ve yerel boyutlarının üzerinde duran Latour'un amacı, fail-ağlarda saklı maddi-semiyotik bağları görmezden gelen ve ağı sorunsuzca bilgiye ulaşmakla bir tutan yaklaşımları eleştirmektir. Latour'un ağı yeniden-maddileştiren bu vurgusu, dijital ağların artış göstermesiyle birlikte ağ kavramının kazandığı anlama dönük yerinde bir müdahaledir.

Bu açıdan ağın maddi ayağına, performansa, pratiklere ve "dert edilen meselelere", yani müşterek dertlere yönelmektedir. Bu noktada olgulardan ziyade "derdi" ön plana çıkaran Latour (2005), ağların duygulanım boyutunu da sürece dahil etmiştir. Feminist bilim ve teknoloji çalışmaları alanında, büyük ölçüde Donna Haraway'den etkilenen Maria Puig de la Bellacasa, bu dert vurgusunu bir adım öteye taşıyarak, dünyaların inşasında "alakanın" önemine değinir (Puig de la Bellacasa, 1999). Bu müdahaleyle birlikte beden ve duygulanımlar, bilim ve teknoloji çalışmalarında daha da görünür kılınmıştır. ANT yöntemlerini ve kavramlarını toplumsal hareketleri incelemek için kullanan kuramcıların, bu arka plan üzerinden topluluk inşası sorusuna yöneldikleri görülür.

Toplumsal hareketleri ağ-ilişki olarak ele almak: ANT'nin toplumsal hareket çalışmalarına katkıları

ANT'nin yukarıda bahsi geçen ilkeleri, toplumsal hareketler üzerine çalışmalarda da kullanılmaktadır. Toplumsal hareketleri bu şekilde ele alan çalışmalar, ANT'nin simetrik yaklaşımını ve düz ontolojisini (Escobar ve Osterweil, 2012: 189) fail-ağın insan olmayan bileşenlerinin failiyetini ve rolünü incelemek suretiyle toplumsal hareketlere dair farklı bir yaklaşım sunmaktadır.

Marrero-Guillamon, 2005 yılında Barselona'nın Poble Nou, Can Ricart mahallesinde, mahallenin soylulaştırılmasına karşı ortaya çıkan kent hareketini, ANT'nin ilkeleri ve yöntemlerini kullanmak suretiyle ele alır. Ona göre, ANT, hareketin yapısallaşmasını, istikrar kazanmasını, yerli-yurtlulaşmasını veya bunların gerçekleştirilememesini sağlayan koşulları ele alan çalışmalarda genellikle ihmal edilen materyalleri ve pratikleri incelemek suretiyle, gündelik olana odaklanarak, kolektif kimliğin oluşmasını ele almak için kullanılabilir (Marrero-Guillamon, 2013: 408).

Lockie, Avustralya'daki toprak hareketini incelemek için bilim ve teknoloji çalışmalarında geliştirilen oldukça ilişkisel anlatılara başvurur (Lockie, 2004). "Genelde 'toplumsal yapılar' olarak ele alınan şablonların ... aslında ağ etkileşiminin nedeni değil sonucu olduğunu" iddia ederek, makro ve mikro arasındaki ayrımı aşan lineer-olmayan bir nedensellik ortaya atar (50).

Israel Rodriguez-Giralt (2011, 2015), 1998 Donana çevre krizinin neden olduğu ihtilafı incelemek için ANT'nin toplumsal eylem ve kolektif algısından yararlanır. Uzmanlardan, söz konusu toprakla duygulanımsal bağ içerisinde olan çevrecilerden, sorunu uluslararası bir mesele haline getiren göçmen kuşlardan –göçmen kuşların göç yolları üzerinden kirliliğin diğer ülkelere taşınabilme riski– göç rotalarını çizen "zil" ağlarından ibaret karmaşık ve heterojen bir panoramada söz konusu çevre kirliliğinin yarattığı ihtilafı ve felaket ortamını inceleyen Rodriguez-Giralt, bu çevre felaketinin etrafında eylemcilerden, kuşlardan, "zil" teknolojisinden ibaret bir tertibin (*assemblage*) ortaya çıkışını ele alır (Rodriguez-Giralt, 2011, 2015).

Toplumsal hareketler de ANT'nin yaklaşımına katkıda bulunmakta, "kolektifin" anlamını yeniden tanımlamaktadır (Rodriguez-Giralt, 2011: 19-20), bu çerçevede, kolektif artık farklı tabiatlara sahip unsurlardan ibaret bir fail-ağdır. Oldukça pre-figüratif bir siyasete dayanan alternatif küreselleşme ve işgal hareketleri, töz olarak görülen toplum kavramının, aslında zaman içerisinde "tutan" belli pratikler üzerinden toplum-oluş olduğunu görmemizi sağlayan laboratuvar işlevi görmektedir. Bu örnekler, toplumsal hareketlerin yarattığı ihtilafın, kolektif açısından kurucu bir yanı olduğunu öne sürmektedir. Mevcut topluluk-inşa etme pratiklerine alternatif, bedenli pratikler olan toplumsal hareketler, "toplumun" kalbinde yatan "farkı" vurgulamaktadır.

O halde, ANT'den etkilenen toplumsal hareket anlatılarının, Castells'in ağ halindeki toplumsal hareketler kavramından oldukça farklı olduğunu öne sürmek mümkündür. Castells, işgal hareketlerinde sosyal medya kullanımı üzerinden dijital ağlara önem verirken, ANT'den etkilenen anlatılar, artan dijitalliğin ağların yeniden ve farklı şekillerde maddiyat kazanmasına neden olduğunu düşünür. Ayrıca, ilk ağ anlatıları, daha önce de dediğimiz gibi, zaten mevcut olan unsurlar, Ingold'un terimleriyle mevcut "noktalar" (2011: 89) arasındaki ilişkileri incelemekte, yeni ilişkilerin "kurulmasını" açıklamamaktadır (Juris, 2012; McFarlane, 2009; Lockie, 2004; Chesters ve Welsh, 2006; Ingold, 2007, 2011). Bu yüzden, işgal hareketlerine mahsus yeni unsurların, yeni ilişkiselliklerin kurulması sorusunu açıklayamazlar. Ancak ANT'nin ağ kavramı ilişkilerin tözleri önceliğini öne sürdüğünden, ağ teriminin olağan kullanımından farklıdır (Ingold, 2011: 89). Bu haliyle, yeni konfigürasyonlar ve düzenlemeler vasıtasıyla yeni unsurların ve ilişkiselliklerin ortaya çıkışını daha iyi açıklamaktadır.

Daha önce de bahsettiğimiz gibi, ANT yakın zamanda, ağ kavramının yerine maddi semiyolojiyi ön plana çıkarmaktadır. Bu noktada maddi semiyoloji, fail-tertip gibi kavramların ağ kavramının yerini aldığını görüyoruz. Bu ikincisi yeni unsurların ve ilişkilerin insan olan ve olmayan ağların kesişiminde maddi, bedenli pratikler vasıtasıyla ortaya çıkışına odaklanır. Bu noktada, feminist bilim ve teknoloji araştırmalarından gelen alaka kavramı, kolektiflerin inşasında beden ve duygulanım vurgusunu da resme dahil eder.

Tironi ve Rodriguez-Giralt (2017), çevre felaketinden mustarip Şili'nin Puchuncavi Köyü sakinlerinin dayanışma ağlarında alaka siyasetini inceler. 1964 yılında kurulan ENAMI bakır eritme fabrikasının zehirli atıklarıyla kirlenen Puchuncavi Köyü'nün tek idame edebildiği "toksik bir yaşamdır" (Tironi ve Rodriguez-Giralt, 2017: 90). Puchuncavi Ekoloji Konseyi adı altında örgütlenen aktivistlerse kirlilikten etkilenmiş hasta bedenlerine bakmak suretiyle "alaka pratikleri" geliştirmekte, "bu kompleks üret-meme üretiminde" alakayı siyasileştirmektedir (2017: 91). İncelemelerinde, Tironi ve Rodriguez-Giralt, kirlenmiş bedenlerine ve çevrelerine bakmak üzere yapayalnız bırakılan aktivistlerin yeni bir dünya yaratma pratiklerinin duygulanımsal ve bedenli vasıflarına değinmek üzere Puig de la Bellacasa (2012, 2017), Haraway (1991) ve AnneMarie Mol'un (2008) alaka kavramlarına atıfta bulunur. "Puchuncavi halkının aktivist-oluşunda evde gerçekleştirilen şifa ve bakım pratikleri" (Tironi ve Rodriguez-Giralt, 2017: 100), kendine bakma ve karşılıklı desteğin yarattığı dayanışma duygulanımı ön plana çıkmaktadır, aynı şekilde araştırmacıların etik-siyasi dünya/bilgi kurma pratiği de epistemolojik bir araç, sorunları dillendirme ve bağlar kurma analitiği işlevi görmektedir (104).

ANT ve feminist bilim ve teknoloji çalışmalarının bu kavramsal çerçevesi, bedenli işgal hareketi anlatısına, dijital ağlarla bağdaştırılagelen ve ancak mevcut aktivist ağlar arasındaki ilişkileri ağ analizi vasıtasıyla ortaya koyabilen ağ kavramından daha uygundur. Sosyal medyanın, dolayısıyla teknolojik dolayımın kolektif tertiplerinin ortaya çıkışındaki rolünü dahil oldukları tertibin maddi-semiyolojik ilişkisellikleri üzerinden okumayı salık veren bu yaklaşım, yukarıda değinilen kolektif inşasının bedenli ve duygulanımsal vasıflarına da hakkını vermektedir.

Bu açıdan ANT literatüründe fail-ağ kavramı, fail-tertip kavramıyla eşanlamlı olarak kullanılır. Aslen Deleuze ve Guattari (1980) tarafından ortaya atılan fail-tertip (*agencement*) kavramı da maddi ve söylemsel –kendi tabirleriyle semiyolojik– unsurlardan ibaret, maddi yanı da söylemsel yanı kadar etkin heterojen tabiata sahip ilişkisel teşekkülleri tanımlamak için kullanır. Bu yanıyla ağ kavramının karşısında hem fail-ilişki hem de fail-tertip kavramları, bütünün parçadan büyük olmadığı, yani her yeni dahil olan unsurun bütünü dönüştürdüğü, bütünün de bu dönüşüm üzerinden parçalarını etkilediği ilişkisel bir teşekkül tahayyül etmek için kullanılmaktadır. Bu haliyle, fail-tertip kavramı ilişkiselliğin bedenli, duygulanımsal tabiatını klasik ağ kavramlarından daha iyi açıklamaktadır. Deleuze-Guattari felsefesinde bu kavram, belli bir "beden" kavramına tekabül etmektedir. Fail-tertip gerçekten de Deleuze ve Guattari felsefesinde belli karşılaşmalar içerisinde geçirdiği duygulanımsal değişimler üzerinden tanımlanan Spinozacı beden kavramıyla da ilişki içerisindedir. Bu haliyle beden belli işlevler yerine getiren organlardan ibaret bir bütün veya anatomi değil, belli karşılaşmalar içinde gösterdiği edimler ve bu edimlerin yarattığı duygulanım-

lar üzerinden tanımlanan ilişkisel bir zemindir. Deleuze ve Guattari için, siyasi dertlerin de merkezini oluşturan "oluş" bu haliyle bir duygulanımdır (*affect*) ve doğrudan bedenlidir (Deleuze ve Guattari, 1980: 313). Bu yüzden yeni ilişkilerin kurulması sorusu her daim yeni bedenli kudretler kazanma sorunudur. İşgal hareketlerini fail-ilişki veya fail-tertip olarak ele almak, yeni toplulukların inşası sorusunu daha iyi açıklamaktadır. Fail-tertibin felsefi arka planında yer alan bu bedenli okuma Gezi Hareketi gibi bedenin faaliyetlerinin ve duygulanımların oldukça görünür olduğu hareketlerde önem kazanmaktadır.

Aşağıda fail-tertip kavramının toplumsal hareketlerde ne şekilde ele alındığını kısaca açıkladıktan sonra Gezi Hareketi'nin bedenli vasıflarına değinerek makalemi sonlandıracağım.

Şimdide "yeni"nin südur edişi ve beden: Ağdan fail-tertibe

Toplumsal hareket araştırmaları literatüründe, kolektif edimi tanımlamak için ağ kavramı karşısında fail-tertip kavramının kullanımı artmaktadır. Fail-tertip kavramını tercih edenlere göre, ağ, sadece sabit ve durağan teşekküller arasındaki interaktif ilişkiselliğe atıfta bulunmaktadır (McFarlane, 2009; Lockie, 2004; Chesters ve Welsh, 2006).

Örneğin, Colin McFarlane, ağ kavramının bu zayıflığı karşısında "farklı mahaller boyunca fikirleri, bilgiyi, pratikleri, materyalleri ve kaynakları değiş tokuş eden yer-temelli toplumsal hareket bileşenleri" olarak tanımladığı trans-lokal fail-tertipler kavramını ortaya atar (2009: 566). McFarlane'e göre, bu kavram, "ağ" kavramının öne sürdüğü düğümler ve noktaların ötesine geçmektedir çünkü fail-tertip, "ağın aksine (...) mahaller arasındaki bağlantı kümelerini vurgulamanın ötesine geçer, tarihe, emeğe, maddiyata ve performansa dikkat çeker. Fail-tertip, yeniden tertip etmeye ve tertibin parçalanmasına, dağılmaya ve dönüşüme işaret eder, bütün bunlar genelde ağ anlatılarında görmezden gelinir" (McFarlane, 2009: 566; Chesters ve Welsh, 2006). McFarlane, fail-tertip kavramının, toplumsal hareketleri yeni kümelenmeler çerçevesinde toplulukları (yeniden) tertip eden maddi, bedenli, tarihsel süreçler olarak ele almamızı sağladığını öne sürmektedir. Bu anlamda, McFarlane'e göre, fail-tertip kavramı, "mekânsallık ve zamansallık ... dağınık failiyet, südur ediş ve dönüşüm halindeki çokluk olarak kudret" anlamına gelmektedir (2009: 562).

Deleuze ve Guattari'nin felsefesinde kavramın yerine baktığımızda, bir ilişkiye, bir düzene (Müller, 2015), bütün ve parçaları arasında, ilkine aşkın bir konum atfetmeyecek şekilde "heterojen unsurların aranjmanına veya düzenine" işaret etmektedir (Nail, 2017: 21). Bütün, parçaları öncelemez ve ona karşı ne mantıksal ne de ontolojik bir üstünlüğü vardır. İlişkisel sahaya giren her parça, ilişkiselliğin bütününü değiştirirken, aynı zamanda da onun tarafından dönüştürülür. "İlişkilerin terimlerine dışsal" olması (de Landa, 2006: 9) bu demektir

ve "çokluk namına birliği" reddeder (Nail, 2017: 22). İlişkiler terimlerine "dışsal" olarak görüldüğünde, bu terimlerden oluşmuş olsalar da onlara indirgenemezler, bu haliyle, bütüne veya birliğe, tek tek ilişkiselliklerin kurulumunu önceleyen nitelikler veya organizasyon ilkeleri atfetmek imkânsız olacaktır.

O halde, fail-tertip, her daim değişen, üretken ve ortaya çıkmakta olan ilişkisellikliktir. Fail-tertibe dahil olan bileşenler, diğer bileşenleri etkileme ve onlardan etkilenme kudretine göre etkin olmaya devam ederken, ne bu bileşenler ne de bütün, fail-tertibe dahil olmadan önceki özellikleri üzerinden tanımlanan "öz" veya "tözdür". O halde, fail-tertipler, "bileşenlerin niteliklerinin bir toplamı değil, kendi kapasitelerinin gerçek anlamda uygulanmasının sonucudur. Bu kapasiteler, bileşenin özelliklerine bağlıdır ama ona indirgenemezler, çünkü diğer etkileşim halindeki teşekküllerin de özelliklerine atıf içerirler" (de Landa, 2006: 11).

Bu haliyle fail-tertip kavramı, yakın zamanda ortaya çıkan, heterojen bileşenlerden ibaret (hem protestocuların ve kolektiflerin arka planı, hem de bu hareketlerin teknoloji –sosyal medya kullanımı–, beden –bedenli performansın ve bedenin öne planda olması (Butler, 2014a, 2014b)– ve semiyolojik –*online* ve *offline* medya üzerinden ortak bir dil ve kimlik inşası– kesişiminde bulunması) toplumsal hareketleri incelemek için faydalı bir analitik alettir. Dahası, fail-tertip kavramı, toplumsal hareketleri incelemek için analitik bir kavram olmakla da kalmaz. Südur etmekte olan kolektiflerin der daim işgal mekânlarında dönüştürücü karşılaşmalar üzerinden yatay olarak tertip edilip dağıldığı bir toplumsal hareket türüdür de. Thomas Nail (2017) her şeyin bir fail-tertip olduğunun altını çizer, ancak farklı türde fail-tertipler vardır: yerli-yurtlu tertipler, devlet tertibi, kapitalist tertip ve göçebe tertipler (savaş makineleri) (28-33). İşgal Hareketi fail-tertipleri, bu sonuncusuna işaret eder. Savaş makinesi olduklarından, somut fail-tertiplerdir, "fail-tertibin herhangi bir parçasının soyutlanması ve hakimiyeti" söz konusu değildir (33) Bu haliyle, "koşulun, unsurların ve mümessillerin hep birden dönüşüm sürecine eşit olarak katıldığı açık bir geri-besleme döngüsünde, bütün unsurların dahil olduğu katılımcı bir düzenlemedir" (33). Savaş makinesi olan fail-tertipler, oluşu harekete geçirir. Oluş her daim siyasi bir meseledir. Savaş makinesi kavramı, Deleuze ve Guattari tarafından, kurumsal siyaset ve devlet aygıtları dışında kalan kolektifleri anlamak için ortaya atılmıştır (Sibertin-Blanc, 2013: 12). İşgal hareketleri, bu haliyle pekâlâ savaş makineleri olarak görülebilir (Conio, 2015: 43).

Savaş makinesi olarak fail-tertip kavramının, yeni ve farklı bileşenleri tertip ederek yeninin ortaya çıkmasını ve dönüşümü açıklama kapasitesi, bilhassa işgal hareketleri açısından önemlidir çünkü bu hareketler, alternatif küreselleşme hareketlerinin aksine, mevcut aktivist ağlara dahil olmayan daha geniş insan gruplarını mobilize etmişlerdir (Juris, 2012).

Aksine, bulaşma vasıtasıyla toplanmaları, hem mevcut aktivist ağların hem de yeni yeni sokağa çıkan grupların birbirini dönüştürme biçimlerini yeniden şe-

killendiren yeni bir fail-tertip inşa eder. Jane Bennett, fail-tertibin bu özelliğine "*bedenlerin, mevcut konfigürasyonlarını bir tarafa bırakıp yeni kendilik kompozisyonları ve birbirleriyle yeni ittifaklar ve ihtilaflar kurmak üzere olduğu şeyden başka bir şeye dönüşme kabiliyeti*" demektir (2005: 44, vurgu bana ait).[3]

Toplumsal hareketlerde yeninin südur edişi sorusunun ortaya attığı bu ilişkisel dönüşüm ve oluş şeması, bedene, bedenli pratiklere, karşılaşmalara ve duygulanımlara vurgu yapacak şekilde "yaşanmış deneyime" odaklanır (Butler, 2011, 2014; Happe, 2015; Gregory, 2013; Perrugorría ve Tejerina, 2013; Protevi, 2015; d'Orsi, 2014; Gambetti, 2014). Bu haliyle, fail-tertip kavramı, yatay, rizomatik bağlar üzerinden belli bir tutarlılık zemininde heterojen terimlerin anlaşılmasını ele almak için faydalı bir kavram olmanın yanı sıra, genelde işgal hareketleri, özelde Gezi Hareketi'nde görülen beden(ler) siyasetini açıklamak için de elverişlidir.

O halde, işgal hareketlerini belli bir fail-tertip, örneğin savaş makinesi olarak ele almak, işgal hareketlerinin kalbinde yatan ama üzerine pek çalışılmamış niteliklerinden birini kavramsallaştırmamıza izin verecektir: duygulanımsal, bedensel, altyapısal ve teknolojik bileşenlerin kesişiminde hareketin maddiliği. Gerçekten de bu maddiyat, bedenlerin "olduklarından başka bir şey olmalarına" mahal veren, yeni kapasiteler kazanmalarını sağlayan ittifakların inşasını anlamamıza yardımcı olabilir (Bennett, 2005: 44). Örneğin, Gezi protestolarının farklı evrelerinde, Gezi Parkı'na ve park forumlarına akın eden kalabalığın yeni bir siyasi özne olarak kurulumunda, bedenli pratiklerin, duygulanımların, karşılıklı bağımlılığın ve karşılaşmaların rolü oldukça önemli oldu. Gezi protestoları, aktivistlerin bedenlerinde yeni kapasiteleri keşfettiği, yeni durumlarda bedenlerinin neler yapabileceğini deneyimlediği bir an olarak yaşandı. Bu ânın bileşenlerin duygulanımsal halini nasıl değiştirdiğine bizzat şahit olduk. Bedenlerin son derece kırılgan olduğu bir zeminde, dayanışma, alaka ve neşe duygularının hakimiyeti hareketin başat özelliklerinden biriydi. Kamusal mekânda bedenlerin "teşhirinin" taşıdığı riske rağmen, alaka, mizah gibi olumlayıcı duygulanımlar (Butler, 2014) Gezi'de yaşamın bir parçasıydı. Ancak, Nigel Thrift'in de dediği gibi, kent araştırmalarında duygulanım çok kısıtlı bir yere sahiptir (Thrift, 2008: 57), siyaset biliminde ve toplumsal hareketler üzerine çalışmalarda da durum pek farklı değildir. O halde, fail-tertip kavramını, Gezi Hareketi'nde ve diğer işgal hareketlerinde topluluk inşasında –yeninin ve oluşun harekete geçmesinde– duygulanımsal ve bedenli pratiklerin önemini vurgulamak için kullanmak önemli bir katkı sunacaktır.

3 Stengers ve Pignarre, bunu "olayda çocuk-oluş" olarak açıklar (Stengers ve Pignarre, 2005: 10), olayın sözcüsü veya peygamberi konumunu üstlenmek yerine onun tarafından dönüştürülmeye kendini bırakmak anlamına gelir. Slovenya İşgal Hareketi esnasında kurulan Doğrudan Toplumsal Çalışma örgütünün aktivitelerine atıfta bulunmak için kullanıldığı üzere, "farkla karşılaşmalar vasıtasıyla kişinin-olduğundan-farklı-bir-şey-oluşudur bu" (Razsa ve Kurnik, 2012: 240). "İşgaller, denetlenen mekânlarda 'normal dağılımın' yıkılması sayesinde halkın kudretine maddiyat katmış, bu mekânsal mantığı siyasi özneleşmenin koşulu olan duyusalın yeniden dağılımı harekete geçirecek şekilde 'yerinden etmiştir'" (Bassett, 2014: 893).

Gezi topluluklarının inşası: Bedenin faaliyeti

Gezi Hareketi'nde bedenin ve beden politikasının konumu ve önemi üzerine duran literatüre baktığımızda, protestocuların heterojen yapısının doğrudan bedenli ve performatif eylem biçimleriyle yeniden kurulan kamusal alanda yeni ilişkilenme biçimleriyle denemeler üzerinden okunduğunu görüyoruz. Fatmagül Berktay Gezi Hareketi üzerine '13 Politsci Konferansı'nda yaptığı konuşmasında, "Gezi Parkı'nda sembolize edilen eylem ve özgürlük mekânında, farklı görüşlere sahip bireyler, farkın işaretini taşıyan somut bedenleriyle bir araya geldi. Böylece, 'Gezi agora'sının' çelişkilerle dolu ve hibrit mekânında, yeni bir kudret kavramını bedenleştirdiler ve pratiğe döktüler," demektedir. (Berktay, 2014). Zeynep Gambetti (2014: 98) de aynı şekilde Gezi Hareketi'ni "bedenler çokluğunun direnişi" olarak adlandırır ve ekler: "Çokluk, Hobbes'un beden politikasında kavramsallaştırıldığı üzere beden değil, yaşayan bir çokluk gibi davranan bedenli bir fail-tertiptir (assemblage)." Gambetti burada birbirine karşıt iki beden politikası ortaya koymaktadır. Bunlardan ilki, yani Hobbes'la anılan beden politikası, Leviathan üzerinden temsil edilen aşkın bir bedenin veya toplamın içerisinde kendilerine uygun görülmüş edimleri sergileyen ve işlevleri yerine getiren bedenler kavramıdır. Bunun karşısında, çokluk üzerinden tanımlanan, aşkın bir toplama atıfta bulunmayan, bunun aksine her yeni bileşenle değişen ve dönüşen bir birliktelik veya karşılaşma olarak fail-tertip kavramı yer almaktadır. Bu haliyle çokluk olarak bedende, bedenler, bir tür birlik fikri, kavramı, *telos*u üzerinden önden belirlenmiş bir organizasyonun işlevi olarak görülmezler. Bedenler, aksine, meta-ilişkisel bir saha yaratacak şekilde, geçici bir süre bir araya gelen ve karşılaşmalarının yarattığı duygulanımsal etki üzerinden tanımlanan ilişkisel teşekküllerdir. Bu açıdan, Gambetti bizleri "Gezi Hareketini çözmeye başlamak için, makro söylemlerden ziyade bu beden politikasının yayılma halinde olan çatlaklarına bakmaya" davet eder (2014: 100).

Benzer bir beden politikasına odaklanan d'Orsi, Gezi Hareketi'ne damgasını vuran pratikleri ve protesto türlerini, ayrıca bunların duygulanımsal etkilerini yeni bir alternatif topluluğunun kurulumunda mühim unsurlar olarak ele alır. d'Orsi, göz yaşartıcı gaz kullanımını ve buna verilen tepkileri, kolektif iftar yemeklerini ve Duran Adam performansını, müşterek bedenli dahiliyet, yani dayanışma ve müşterek mekân inşasına tekabül eden bedenli pratikler olarak ele alır. Bu açıdan, d'Orsi, göz yaşartıcı gazın nasıl da paradoksal bir biçimde, toplulukları bir araya getiren, herkesin paylaştığı bir pratik, duygusal ve bedenli bir deneyim oluşturduğunu inceler. "Bedenleri disipline etmek yerine, gaz, hareket müşterek bedenli bir dahiliyet üzerinden farklı deneyimleri bir araya getirmiştir" (2014: 20). Benzer bir biçimde, "duran adamın hareketsiz bedeni de toplumu yeniden düşünmek, toplumsal ilişkilerin üzerine bina edildiği başat kod-

ları bozmak için fiziksel bir mekân olmuştur. Taksim meydanında ve şehrin diğer yerlerinde duran insanlar, hegemonik çerçeveyi yerinden etme ve yıkma kapasitesine sahip, kendilerine-biçilmiş-yerin-dışına-çıkan-bedenlerin telaffuzu olarak görülebilir. (...) Hareketsiz kalma, mekânların, ayaklanma biçimlerinin ve direnişin yorumlanma biçimlerini bozarak bedenlere biçilmiş 'uygun' yerde kalmayı reddeder" (Butler ve Athanasiou, 2013: 24).

Bu okumalar, yeni toplumsal hareketlerde bedenleşme ve maddiyatı layıkıyla ele almamızı sağlayacak kavramsal ihtiyaca atıfta bulunur. Gerçekten de bu hareketlerin bedenli vasıflarına ilgi giderek artmaktadır (Butler, 2011, 2014a, 2014b.; Happe, 2015; Gregory, 2013; Perrugorría, I. ve Tejerina, B, 2013; Protevi, 2015; Federici, 2011). Hem d'Orsi'nin hem de Gambetti'nin, Gezi Hareketi'nde beden politikasına Judith Butler üzerinden vurgu yaptığı görülür.

Butler, bedenin her daim belli şekillerde desteklendiğini, bu mekanizmaların da onu özneleştirdiğini ileri sürer. Biyo-iktidar çağında, mücadele de kaçınılmaz olarak bedenlerin ne şekilde desteklendiğiyle ilgilidir, ki buna altyapı da dahildir (Butler, 2014a: 102). Mücadele temelde bedenlerin ne şekilde desteklendiğine dair olduğundan, yine söz konusu bedenlerin şiddet mekanizmalarına ciddi ölçüde maruz kaldıkları görülür. Sokaklardaki bedenler, devlet aygıtının silahlı kolluk kuvvetleri karşısında çıplak ve savunmasızdır.

Her ne kadar Butler bu maruz kalışın yarattığı kırılganlığa değinse de, d'Orsi'nin de gösterdiği üzere, bu maruz kalma halinin aynı zamanda *bios*un, üretken kuvvetler ve arzu (Deleuze ve Guattari, 1980) veya kurucu güç (Hardt, 2009) olarak beden(ler)in edimde bulunduğu ve yeniliğin südur ettiği bir mekân kurduğu söylenebilir. Butler (2014a) da "beden siyasetin aracı ve amacıdır (...) talep edilen şeyler aynı zamanda sahnelenir de, bu da bedenli bir performansın özel bir biçimde edimde bulunmakla konuşmayı bir araya getirdiğini göstermektedir, bu edimde bulunulanın konuşulması ve konuşulanın eyleme dökülmesidir" (2014a: 102) demektedir. O halde, eylemde bulunma/konuşma ara-bir-mekân oluşturur, bu ara-mekân, mevcut düzenin kodlarından azade yapım-halinde olan mekândır ve bedenleri desteklemek üzere alternatif ilişkiler üretir ve dönüşüme kapı aralar (Butler, 2011: 1).

Butler'ın işgal hareketine dair incelemelerinden etkilenen E. Happe (2015) de, Zucotti Parkı'ndaki işgal hareketinin son derece bedenli olduğunu belirtir ve hareketi "konuşma kipi olarak eylem" şeklinde tanımlar (Happe, 2015: 212). "İşgalcilerin maddi ve maddi-olmayan koşullarını idame ettirebilmek için ciddi çaba harcanmıştır," der (214). Happe'ye göre, bu durum, "yaşamı bios'a indirgeyecek" şekilde mevcut aksiyomların ortadan kalktığı anlarda ortaya çıkan Foucault'nun *parrhēsia* dediği belli bir "var oluş tarzı", "tavır", "var oluş biçimidir" (215-216). Gezi Parkı'nda sergilenen afişlerde görüldüğü gibi, "iktidar hayatı hedef aldığında, hayat –yani bios– direniş olur". Bu, "başka bir yaşama mekân açan" bir andır ve yeni öznellik biçimleri yaratır (216). Happe'ye göre, yemek

pişirme gibi basit edimlerde, parktaki işgalciler, mevcut sisteme alternatif bir yaşamın, yani *bio*sun nasıl kurulacağını performe eder.

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü üzere, Gezi Hareketi'nde parkta yaşamın inşasında yemek yapma, paylaşma, kolektif ibadet, temizlik, barınma gibi pratiklerin siyasi sorunlar olarak öne çıkmasını, ayrıca protesto türlerinin de son derece performatif ve bedenli oluşunu, hareketin neşe ve dayanışma üzerine kurulu duygulanımsal yükünü göz önünde bulundurduğumuzda, yeni toplulukların oluşmasında duygulanımlarıyla bedenin önemli bir fail olduğunu, bu yaşanmış deneyiminin son derece heterojen toplulukları bir arada tutan ilişkisel bir "artı" yarattığını görüyoruz. Halbuki, yukarıda değindiğimiz kavramsal çerçeve göz önünde bulundurulduğunda, toplumsal hareketler literatüründe ele alındığı haliyle ağ kavramının ne yeni toplulukların ortaya çıkışını ne de bunun bedenli vasıflarını layıkıyla açıkladığı görülür. Gezi özelinde örneklendirdiğim gibi, işgal hareketleri geçici bir süre, işgal edilen mekânlarda bedenli pratikler üzerinden önceden verili olmayan, son derece heterojen yeni aktivist toplulukların meydana gelmesine şahit olmuştur. Bu haliyle, ANT'nin mobilize ettiği ağ-fail ve yine ANT tarafından da bolca kullanılan Deleuze-Guattari'nin ortaya attığı fail-tertip kavramları, hem toplulukların "ilişkisel" ağlar olarak kurulumuna önem verdiğinden hem de bedenin failiyetini ele almak için mühim kavramsal imkânlar sunduğundan, işgal hareketlerinin kuramsallaştırılmasında alet olarak kullanılabilir.

KAYNAKÇA

Adaman, F., Akbulut, B. ve Arsel. M. (2017) *Neoliberal Turkey and its discontents: economic policy and the environment under Erdoğan*, I.B. Tauris and Co.

Akbulut, B. (2015) "'A few tress' in Gezi Park: resisting the spatial politics of neoliberalism in Turkey" Sandberg, A., Bardekjiyan, A., Butt, S. (ed.) *Urban forests, trees and greenspaces: a political ecology perspective,* içinde, Routledge, Londra ve New York.

Bakıner, O. (2014) "Can 'the spirit of Gezi' transform progressive politics in Turkey" Özkırımlı, Ü. (ed.) *The making of a protest movement in Turkey: #occupygezi* içinde, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 65-76.

Bassett, Keith. (2014) "Ranciere, politics and the Occupy Movement", *Environment and Planning D: Society and Space*, 886-901.

Bennett, J. (2005) "The agency of assemblages and the north American blackout", *Public Culture*, 17(3).

Berktay, F. (2014) "Opening remarks" Güler, Z, E. (ed.) *New opportunities and impasses: Theorizing and experiencing politics* içinde, Dakam, İstanbul, 8-10.

Butler, J. ve Athanasiou, A. (2013) *Dispossession: the performative in the political,* Polity Press, Cambridge.

Butler, J. (2014a) "Bodily vulnerability, coalitions and street politics", *Critical Studies*, 37(1): 99-119, 121.

Butler, J. (2014b) "Preface" Özkırımlı, Ü. (ed.) *The making of a protest movement in Turkey: #occupygezi* içinde, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Butler, J. (2011) "Bodies in alliance and the politics of the Street", *Transversal*, http://www.eipcp.net/transversal/1011/butler/en

Castells. M. (2012, 2015) *The Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*, Polity Press, Cambridge.

Castells, M. (2010) *The rise of the network society*, Blackwell, Oxford.

Castells. M. (2009) *Communication Power*, Oxford University Press, Oxford.

Chesters, G. ve Welsh, I. (2006) *Complexity and Social Movements: Multiplicities at the Edge of Chaos*, Routledge, New York.

De Landa, M. (2006) *A new philosophy of society: assemblage theory and social complexity*, Continuum, Londra.

Deleuze. G. ve Guattari, F. (1980). *Milles Plateaux: Capitalisme et Schizophrenie*, Editions de Minuit, Paris.

Deleuze, G. (1988) *Spinoza: Practical Philosophy*, Robert Hurley (çev.), City Lights Books, San Francisco.

Dittmer, J. (2014) "Geopolitical Assemblages and Complexity", *Progress in Human Geography*, 38(3): 385-401.

D'Orsi, L. (2015) "Crossing boundaries and reinventing futures: an ethnography of practices of dissent in Gezi Park" Koç, G., Aksu, H. (ed.) *Another Brick in the Barricade: the Gezi Resistance and its Aftermath* içinde, Erscheinungsjahr, Bremen, 16-34.

Escobar, A. ve Osterweil, M. (2012) "Social movements and the politics of the virtual: Deleuzian strategies" Jensen, B. C. ve Rödje, K. (ed.) *Deleuzian Intersections: Science, Technology, Anthropology* içinde, Berghahn Publishing, New York.

Farro, A. ve Demirhisar, D. (2014) "The Gezi Park Movement: a Turkish experience of the twenty-first century collective movements", *International Review of Sociology*, 24(1): 176-189.

Federici, S. (2014) "Occupations and the Struggle over Reproduction, an interview with Silvia Federic", Haiven, M. (söyleşen), *Politics and Culture*, https://politicsandculture.org/2014/03/09/occupations-and-the-struggle-over-reproduction-an-interview-with-silvia-federici/

Fuchs, C. (2012a) "Some reflections on Manuel Castells´ book networks of outrage and hope: social movements in the internet Age", *TripleC*, 10(2): 775-797.

Gambetti, Z. (2014) "Occupy Gezi as politics of the body" Özkırımlı, Ü. (ed.) *The Making of a Protest Movement in Turkey: #occupygezi* içinde, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 89-102.

Gerbaudo, P. (2012) *Tweets and streets: social media and contemporary activism*, Pluto Books, Londra.

Happe, E. Kelly. (2015) "Parrh sia, biopolitics and Occupy", *Philosophy and Rhetoric*. 48(2): 211-223.

Hardt, M. (2009) "Three keys to understanding constituent power" Negri, A. (yazar) *Insurgencies. constituent power and the modern state* içinde, University of Minnesota Press.

Hooks, B. (1990) *Yearning: Race, Gender and Cultural Politics*, Routledge, New York ve Londra.

Ingold, T. (2011) *Being alive: essays on movement, knowledge and description*, Routledge, Londra.

Ingold, T. (2007) *Line: A brief history*, Routledge, New York.

Juris, J. (2012) "Reflections on #Occupy Everywhere: Social Media, Public Space and Emerging Logics of Aggregation", *American Ethnologist*, 39(2): 259-279.

Juris, J. (2008) *Networking Futures: The Movements Against Corporate Globalization*. Duke University Press, ABD.

Koç, G. ve Aksu, H. (2015) *The Gezi Resistance and its aftermath*, Erscheinungsort, Bremen.

Latour, B. (2007) "Networks, societies, spheres: reflections of an Actor-network Theorist", *Keynote speech for the International Seminar on Network Theory: Network Multidimensionality in the Digital Age*. 19th February 2010 Annenberg School for Communication and Journalism, Los Angeles.

Latour, B. (2005) *Reassembling the Social: Introduction to Actor-Network Theory*, Oxford University Press, Oxford.

Law, J. ve Hassard, J. (2005) *Actor-Network Theory and the After*, Blackwell Publishing, Oxford.

Law, J. (2010) "The Materials of STS", www.heterogeneities.net/publications/Law2008MaterialsofSTS.pdf

Lockie, Stewart. (2004) "Collective agency, non-human causality and environmental social movements", *Journal of Sociology*, 40(1): 41-58.

McFarlane, C. (2009) "Translocal assemblages: space, power and social movements", *GeoForum*, 40: 561-567.

Marrero-Guillamon, I. (2013) "Actor-Network theory, Gabriel Tarde and the study of an urban social movement: the case of Can Ricart, Barcelona", *Qualitative Sociology*, 36(4): 1-19.

Mol, A. (2008) *The logic of care: health and the problem of patient choice*, Routledge, New York.

Monterde A. vd. (2015) "Multitudinous identities: a qualitative and network analysis of the 15M collective identity", *Information, Communication & Society*, 18(8): 930-950.

Müller, M. ve Schurr, C. (2016) "Assemblage thinking and actor-network theory: conjunctions, disjunctions, cross-fertilisations", *Transaction of the Institute of British Geographers*, John Wiley & Sons Ltd. on behalf of Royal Geographical Society.

Nail, T. (2017) "What is an assemblage?", *SubStance*, 46(1): 21-37.

Negri, T. ve Hardt, M. (2000) *The empire*, Harvard University Press, Cambridge.

Özel, S. (2014) "A moment of elation: the Gezi Protests/Resistance and the fading of the AKP Project" Özkırımlı, Ü. (ed.) *The making of a protest movement in Turkey: #occupygezi* içinde, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Özkaynak, B., Aydın, İ. C., Akyazı, E. P. ve Ertör, I. (2015) "The Gezi Park resistance from an Environmental justice and social metabolism perspective", *Capitalism, Nature, Socialism*, 26(1).

Pleyers, G., Glasius, M. (2013) "'La resonance des "movements des places': connexions, emotions, valeurs", *Socio: la Nouvelle Revue des Sciences Sociales*, 2: 59-80.

Protevi, J. (2015) "Semantic, pragmatic and affective enactment in Occupy Wall Street" Conio, A. (ed.) *Occupy: A people yet to come* içinde, Open Humanities, Londra, 88-97.

Puig de la Bella Casa, M. (2012) "'Nothing Comes Without Its World': Thinking with Care", *The Sociological Review*, 60(2): 197-216.

Puig de la Bella Casa, M. (2011) "Matters of Care in Techno-science: Assembling Neglected Things", *The Social Studies of Science*, 41(1): 85-106.

Razsa, M. ve Kurnik, A. (2012) "The Occupy Movement in Zizek's hometown: direct democracy and a politics of becoming", *American Ethnologist*, 89(2): 238-258.

Rodriguez-Giralt, I. (2015) "Birds as lines: the production of alternative regimes of environmental management in the aftermath of a toxic disaster", *Geoforum*, 66: 156-166.

Rodriguez-Giralt, I. (2011) "Social movements as actor-networks: prospects from a symmetrical approach to Donana's environmentalist protests", *Convergencia*, 56: 13-35.

Sibertin-Blanc, G. (2013) *Politique et etat chez Deleuze et Guattari: Essai sur le matérialisme historico-machinique*, PUF, Paris.

Stengers, I; Pignarre, P. (2005) *La sorcellerie capitaliste*, Editions Decouvert, Paris.

Tejerina, B., Perugorría, I., Benski, T. ve Langman, L. (2013) "From indignation to occupation: a new wave of global mobilization", *Current Sociology*, 0(0): 1-16.

Tirado, F. ve López, D. (2012) *Teoría del Actor-Red: Mas Alla de los Estudios de Ciencia y Technologia*, Amentia, Barcelona.

Tironi, M. ve Rodriguez, G. I. (2017) "Healing, knowing, enduring: care and politics in damaged worlds", *The Sociological review monographs*, 65(2): 89-109.

Thrift, N. (2008) *Non-Representational Theory: Space, Politics, Affect*, Routledge, New York.

Toews, D. (2010) "Tarde and Durkheim and the non-sociological ground of the social" Candea (ed.) *The social after Gabriel Tarde: debates and assessments* içinde, Routledge, New York.

Tuğal, C. (2013) "'Resistance everywhere': The Gezi revolt in global Perspective", *New Perspectives on Turkey*, 49.

Woolgar, S. ed. (2010) *¿Sociedad Virtual? Tecnologia, 'cibérbole,' realidad*. Barcelona: Editorial UOC.

Yörük, E. ve Yüksel, M. (2014) "Class and politics in Turkey's Gezi Protests", *New Left Review*, 89.

Bilim ve teknolojinin cinsiyeti: Feminist Bilim ve Teknoloji Çalışmaları

*Maral Erol**

Özet: Bilim ve teknoloji çalışmalarının önemli bir alt alanını bilim ve teknolojinin toplumsal cinsiyetle ilişkisine dair feminist yaklaşımla yapılan ve kısaca feminist teknobilim olarak adlandırılan araştırmalar oluşturmaktadır. 1980'lerin sonunda bilim ve teknolojiyle ilişkili kariyerlerde kadınların azlığına dair eleştirilerle başlayan bu çalışmalar, bilimin dili ve yapısındaki cinsiyetçiliğe odaklanan araştırmalardan, ev içi teknolojilerin cinsiyetlendirilmesine ve üreme teknolojilerinin cinsiyet rolleri ve ilişkilerine getirdiği yeni açılımlara uzanan geniş bir yelpazede devam etti. Bu makale, bu çok geniş feminist teknobilim literatürünün belli başlı kategorilerini özetleyip her biri için örnekler vererek alanla ilgilenenler için bir giriş yapmayı hedefliyor. Genel bir girişin ardından feminist teknobilim alanın özellikle beden ve hayata dair çalışmalar üzerinden bir özetini yaptıktan sonra, feminist teknobilim bakış açısının ve kavramlarının bize bugün ve burası için sunabileceği olanaklar üzerinde durulacak.

Anahtar sözcükler: Feminist teknobilim, cinsiyet, feminizm, beden.

Başlangıç(lar)

Buradaki ekip, bir zamanlar hayal bile edilemeyecek şeyleri başarmıştı. Kadim primat beynini değiştirmişlerdi. Yıkıcı niteliklerini, dünyanın şimdiki hastalıklarından sorumlu olan niteliklerini kaldırmışlardı. Örneğin çiftleşme mekanizmasının değiştirilmesi, model grupta ırkçılığın ortadan kalkmasını sağlamıştı. CennetZarı insanın ten rengini önemsemiyordu. Aralarında hiyerarşi olamazdı, çünkü hiyerarşiye yol açabilecek sinirsel komplekslere sahip değildiler. Avcı ya da toprak düşkünü tarımcılar olmadıklarından, arazi sahipliği kavramları yoktu. İnsanoğlunun başına bela olan krallık zihniyetinden kurtulmuşlardı. Yalnızca yaprak, ot, kök ve bazı ufak meyveleri yiyorlardı. Böylece asla yiyecek sıkıntısı çekmeyeceklerdi. Cinsellikleri daimî bir ıstırap kaynağı değildi. Hormonları akıllarını bulandırmıyordu. Düzenli aralıklarla azıyorlardı, tıpkı insanoğlu dışındaki çoğu memeli hayvan gibi (Atwood, 2005: 325-326).

(*) Doç. Dr. Işık Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi.

Margaret Atwood, *Antilop ve Flurya* romanında yeni bir tür insan yaratarak dünyayı kurtarmayı amaçlayan Flurya takma adlı "bilim adamı"[1]nın yarattığı yeni insanları böyle anlatıyor. Roman, neredeyse tüm dünya nüfusunu yok eden bir felaket sonrasında hayatta kalan karakterlerin geri dönüşleriyle bu felakete nasıl gelindiğini anlatıyor. Felaket öncesi dünya, doğal kaynakların hızla yok olduğu; gen mühendisliğinin kafası olmayan tavuklar, organ nakli için ekstra organlara sahip domuzlar ürettiği; insanların çoğunun yoksulluk içinde kuralsız yaşamlar sürdüğü, şanslı bir azınlığınsa yüksek korumalı şirket sitelerinde yaşadığı ve çalıştığı bir yer. Atwood'un çoğu romanı gibi *Antilop ve Flurya* da bilimkurgusal bir gelecekte geçiyor, ancak çoğu detay ya geçmişte yaşanmış ya da günümüzde yaşanan olaylardan ve durumlardan esinlenmiş. Bu hikâye çerçevesinde de bize gen mühendisliğinin ahlâki boyutları, çevre sorunları ve buna karşı mücadele olanakları, insanın diğer türlerle ve gezegenle ilişkileri gibi konularda düşünme fırsatı sunuyor. Bütün bunları da yine Atwood'un hemen her kitabında olduğu gibi, var olan iktidar ve cinsiyet ilişkilerinin eleştirisi eşliğinde yapıyor.

Bilimkurgu, geleceğe (bazen de bugüne) dair, sınırı sadece yazarın hayal gücü olan dünyalar kurma potansiyeline sahip edebî bir tür. Bu yeni dünyalar kurma potansiyeli nedeniyle de (her ne kadar çoğunlukla erkekler tarafından yazılıp okunsa da), özellikle kadın yazarlar tarafından üretilen örnekleri Donna Haraway gibi feminist teknobilim teorisyenleri tarafından önemseniyor (Haraway, 1997: 2016). O kadar ki, Haraway kapitalizm ve neoliberalizm tarafından tahrip edilen bir dünyada diğer türlerle birlikte yaşamanın yollarını araştırdığı son kitabının bir bölümünü tamamen bir bilimkurgu hikâyesi olarak yazdı (2016).

Bu yazı, bilim ve teknolojinin imkân ve yöntemleri, insanların birbiriyle ve diğer türlerle ilişkileri konularında fikir üreten bir alan olan feminist teknobilim çalışmaları hakkında. Bir yandan, bir alan olarak Türkiye'de çok fazla bilinmeyen bir literatürü kısaca tanıtırken, bir yandan da bu alanın hem kadın ve toplumsal cinsiyet çalışmaları, hem de sosyal bilimler için Türkiye özelinde ne gibi açılımlara yardımcı olabileceğini tartışmayı amaçlıyor. Feminist teknobilim, çok genel olarak toplumsal cinsiyet, bilim ve teknoloji konularıyla ilgili feminist eleştirileri kapsayan disiplinlerarası bir alana verilen isim. Bilim ve teknoloji yerine teknobilim kelimesinin kullanılması ise, temel ve uygulamalı bilim ayrımının eleştirisiyle bağlantılı bir tercih (Asberg ve Lykke, 2010: 299). Ben bu yazıda, hem "feminist bilim ve teknoloji çalışmaları" ifadesinden daha kısa olduğu için, hem de bilim ve teknolojinin birbirinden keskin sınırlarla ayrılmayan, sürekli birbirine dönüşen ve birbirini dönüştüren yapısına inandığım için bu alanı "feminist teknobilim" kavramıyla anmaya devam edeceğim. Hemen her

1 Bilimle ilgilenen, uğraşan insanlara atıf yaparken cinsiyet belirtmeden, dolayısıyla bilimin erkeklerin yaptığı bir iş olduğu yargısını yeniden üretmeden konuşabilmek için "bilim insanı" terimi epeyce bir zamandır kullanılıyor. Bu yazıda da genellikle bu terimi kullanmayı tercih etmekle birlikte, özellikle erkeklik ve bilim arasındaki ilişkinin de sorunsallaştırıldığı bazı tartışmalar ve örneklerde "bilim adamı" kelimesini kullandım.

alan gibi, on yıllara ve sınırları zaman zaman tartışmalı çeşitli literatürlere yayılan disiplinlerarası bir alanı, bir makaleyle tanıtmaya çalışmak imkânsıza yakındır. Bu yüzden, atlanan, es geçilen, hakkı verilmeyen birçok eser ve fikir olacaktır. Okuru, bu yazıyı bir literatür taramasından çok bir olasılıklar toplamı olarak görmeye davet ediyorum. Umarım bu yazı Türkiye'de feminist teknobilim konusundaki tartışmaların başlangıçlarından biri olur.

Feminist teknobilim alanını özetlemek bir anlamda ironik bir çaba: Her şeyden önce bilimsel kategorileri tanımlamak ve sınırları belirlemek konusu, bu alanı da içeren Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (BTÇ) alanının temel dertlerinden biri. Buna rağmen, en azından bu yazı için, ad koyma ve kategorilere ayırma işini bir yerden başlatmak gerekiyor. Şu âna kadar feminist teknobilimin haritasını çıkartanlar iki yol izlemişler. Bunlardan birincisi, tarihsel bir anlatımla feminist bilim ve teknoloji çalışmalarını (ya bilim çalışmaları ve teknoloji çalışmaları olarak iki ayrı kategori halinde ya da bilim ve teknolojiyi ayırmadan, "teknobilim" kavramıyla) özetlemek (Haraway, 1997; Latour, 1987). İkinci yöntem ise, feminist teknobilim alanının tamamını değerlendirmeye çalışmak yerine, belirli bir bilim ve/veya teknoloji alanına odaklanıp bu konudaki çalışmalar üzerinden alanın bir değerlendirmesini yapmak (Suchman, 2008). Ben bu makalede bu literatür özetlerine dair birkaç örnekten sonra ikinci yaklaşımı izleyerek feminist teknobilim alanın özellikle beden ve hayata dair çalışmalar üzerinden bir özetini yapacağım. Üzerinde duracağım ana kavramlar, cinsiyet farklılığın bilimsel açıklamaları; üreme teknolojilerinin cinsiyet, akrabalık ve normallik kategorilerine etkisi ve alternatif bir bilim, teknoloji ve dünya yaratma konusunda yazılanlar olacak. Sonuç yerine ise, feminist teknobilim bakış açısının ve kavramlarının bu yazının yazıldığı yer ve zamanın ilgilendiği konulara dair sunabileceği ihtimaller üzerinde duracağım.

Feminist teknobilime genel bakış

Yukarıda bahsettiğim tarihsel yaklaşımlara Wajcman'ın feminist teknobilime giriş niteliği taşıyan *Feminizm Teknolojiyle Karşılaşıyor* (*Feminism Confronts Technology*) kitabı örnek verilebilir (1991). Daha sonra *Teknofeminizm* (*Technofeminism*) (2004) adıyla güncellediği bu kitabın bilim ve teknolojinin feminist eleştirilerini özetleyen giriş bölümünde, Wajcman, alanın tarihine bilim alanında neden yeterince kadın olmadığı sorusunu soran ve Rosalind Franklin, Barbara McClintock gibi bilime katkıda bulunmuş kadınların çaba ve başarılarını öne çıkartan çalışmalarla başlar. Evelyn Fox Keller gibi bazı araştırmacılar, özellikle bilime önemli katkılarda bulunsa da adları bilim tarihinde geçmeyen kadınları ve çabalarını görünür kılmayı amaçlamıştır (Keller, 1983). Wajcman (1991), bu görünür kılma gayretini onaylasa da, kadınların bilim alanında var olmamasını bir katılım sorunu olarak gören ve kız çocuklarıyla kadınları bilim alanında

kariyer yapmaya cesaretlendiren liberal feminizm yaklaşımını "sorunu kadında gördüğü" için eleştirir. Bunun yerine Sandra Harding'in (1986) çalışmalarında vurguladığı gibi bilimin, kadınları içererek neler yapabileceğini sorgulayan ve bilimin "erkek" bir alan oluşunun altını çizen çalışmalardan söz eder. Wajcman, bu bağlamda özellikle 1980'lerde bilime içkin patriyarkal değerleri konu edinen çalışmaları vurgular (1991). Bunların içinde, doğayı üzerinde egemenlik kurulacak bir kadın gibi tasvir eden bilimsel söylemlerin ve erkek ile kadın arasındaki farklar nedeniyle kadınların bilime yatkın olmadığı varsayımını güçlendiren çalışmalardaki yanlılığın eleştirileri vardır. Wajcman (1991), cinsiyetler-arası farklılıkların biyolojik temelli olduğunu ve değişmeyeceğini ileri süren bilimsel teorilere feministlerin iki farklı şekilde yaklaştığını anlatır: Toplumsal inşacı yaklaşımı benimseyen feministler bu farklılıkların çoğunlukla doğuştan gelmeyip toplumsal olarak kurulduğunu ve yeniden üretildiğini, dolayısıyla bilim ve teknolojiyle ilgilenmek dahil cinsiyet rolleri ve konumlarının yine toplumsal olarak farklı şekilde kurulabileceğini savunurlar. Wajcman, bazı ekofeministlerin de arasında bulunduğu diğer feministler için ise, özcü farklılık söylemini kabul edip, bilim ve teknolojinin doğal olarak rekabete, şiddete ve yıkıma yatkın erkekler tarafından eşitsizlik, savaş ve çevresel felaketler yaratan bir biçimde geliştirildiğini düşünürler, der. Bu durumda, doğayla barışık ve barışçıl bir ortak yaşam için yeni ve alternatif bir bilim ve teknolojiyi ancak kadınlar yaratabilir sonucu ortaya çıkmaktadır (Wajcman, 1991).

Wajcman (1991), bu farklı feminizmleri tartıştıktan sonra, bilim çalışmalarından teknoloji çalışmalarına geçer. Tarihsel olarak feminist teknoloji çalışmalarının da feminist bilim çalışmalarına benzer bir seyir izlediğinden bahseder, fakat bilim çalışmalarından farklı olarak bu kategoriye teknoloji ve işbölümü arasındaki ilişkiyi tartışan çalışmaları da dahil eder. Burada da özellikle vurgulanan, sanayileşme, kapitalizm ve erkeklerin teknoloji üzerindeki egemenliğinin artması üzerine yapılan tarihsel analizler ve emek tartışmalarıdır. Yazar, bu giriş bölümünden sonra, kitabın geri kalanında feminist teknolojiyle ilgili "daha güncel" konuları üretim teknolojileri, üreme teknolojileri, ev içi teknolojiler, mekân ve çevre, ve erkek bir kültür olarak teknoloji altbaşlıkları altında ele alır.

Ev içi emek konusundaki araştırmaların en ünlüsü kuşkusuz Ruth Schwartz Cowan'ın ev işlerini kolaylaştırdığı iddiasıyla pazarlanan ev içi teknolojilerin aslında kadınların ev işlerine toplamda harcadığı zamanı azaltmadığını tarihsel olarak inceleyen çalışmasıdır (1983, 1999). Cowan, 1900'lerin başında orta sınıf Amerikan ailelerinde ev içinde kullanılan elektrikli aletlerin artması ve ev işi sürecinin mekanize olmasını anlatırken, bu mekanizasyonun bazı işlere harcanan zamanı azalttığını, ancak bunların yerine yeni işlerin yaratıldığını ve yükselen standartlar nedeniyle eskiden daha az zaman alan bazı işlerin, daha çok zaman almaya başladığını söylemektedir. 1920'lerde ev işleriyle ilgili standartlar değişmiş, özellikle temizlik konusu bir tür fetiş haline dönüşmeye baş-

lamış, evi temiz tutma çabasının yanında, yatak çarşafları ve çamaşırların değiştirilme sıklığı artmış, bu durum da çamaşır yıkama ve ev temizlemeye eskisinden daha çok zaman ayrılmaya başlanmasını getirmiştir. Daha önce kiralanan işgücü (hizmetçiler vb.) tarafından gerçekleştirilen bazı işlerin, bunlarla ilgili makinelerin evlerin içine girmesinden sonra bizzat ev kadınları tarafından yapılmaya başlanması da konunun bir başka yönüdür. Yani, orta sınıf ev kadını için bu mekanizasyon süreci daha az değil, eskisinden daha çok iş anlamına gelmektedir. Bu değişimle birlikte, Birinci Dünya Savaşı sonrasında ev kadınının yeni rolüyle ilgili yeni bir ideoloji de yaratılmıştır. Bu ideolojinin en önemli taşıyıcısı ise, kadın dergileri ve bu dergilerde yayımlanan ev içinde kullanılan teknolojilere ait reklamlar olmuştur. Ev işlerine duygusal bir anlam yüklenmiş; bunlar gündelik işler olmaktan çıkıp kadının evine ve ailesine duyduğu bağlılık ve sevginin bir ifadesi haline getirilmiş ve bu konuda başarısız olmanın suçluluk duymayı gerektirdiği empoze edilmeye başlanmıştır (1999). Cowan'dan sonra başka araştırmacılar da ev içi teknolojilerinin ev içi emek üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında Cowan'ın tezinin daha yakın zamanlar için de geçerli olduğunu işaret eden bulgulara ulaşmışlardır (Baxter, 2002; Bittman vd. 2004). Baxter, kadınların ev işine harcadıkları zamanın azalmasının ev içi teknolojilerin getirdiği bir imkân değil, kadınların ev dışında çalışmaya başlamasıyla gelen bir zorunluluk olduğunu söylerken (2002); Bittman ve arkadaşları, Avustralya çapında yapılan ve detaylı veri analizine dayanan araştırmalarında, ev içi teknolojilerin kadınlar için ev işine harcanan zamanı anlamlı ölçüde kısaltmadığı, hatta bazı örneklerde az da olsa artırdığı sonucuna varmışlardır (2004).

Özellikle Marksist feministlerin üzerinde durduğu konulardan biri, endüstrileşme sonrası çalışma hayatındaki kadınların işyeri teknolojileriyle ilişkisi olmuştur. Bu ilişkinin, değişen işyeri teknolojilerinin kadın istihdamına etkisi, mühendislik gibi bilim ve teknolojiye yakın görülen işlerin erkek işi olarak cinsiyetlendirilmesi ve kadınların bu alanlardan uzak tutulması (Cockburn, 1981, 1983) çeşitli işyeri teknolojilerine ve bilgisine atfedilen cinsiyetin zamanla değişiklik göstermesi sonucu söz konusu işin statüsünün ve parasal değerinin artması ya da azalması (Light, 1999) gibi boyutları çeşitli araştırmacılar tarafından incelenmiştir. 1870-1945 yılları arasında ABD'de mühendislik mesleğinin inşasına odaklanan Oldenziel ise, mühendisliğin teknolojiyi tanımlayan ve orta sınıf erkekliğiyle özdeşleştiren bir alan olarak kurulurken aynı zamanda kadınları, işçileri ve siyahları bu meslekten nasıl dışladığını anlatmaktadır (1999).

Birinci kategorideki genel özetlere başka bir örnek, Wendy Faulkner'in teknoloji ve toplumsal cinsiyete ilişkin çalışmaları özetlediği makalesidir (1999). Bu makalede Faulkner da Wajcman'a benzer bir izlekle teknoloji ve cinsiyet çalışmalarının az çok tarihsel olarak birbirini izleyen dört farklı yaklaşımdan oluştuğunu söylemektedir: "Neden bu alanlarda yeterince kadın yok?" sorusuna odaklanan *teknolojide kadınlar* temalı çalışmalar; kadınların teknolojinin kulla-

nıcısı olarak ele alındığı *teknoloji ve kadınlar* konulu çalışmalar; feminist yaklaşımlardan sonra şekillenen ve hem toplumsal cinsiyetin hem de teknolojinin toplumsal inşasını konu edinen *toplumsal cinsiyet ve teknoloji* alanındaki çalışmalar ve son olarak da teknolojiyle erkeklik arasındaki bağlantıya odaklanan *erkekler/erkeklik ve teknoloji* çalışmaları. Bütün bu yaklaşımları incelerken Faulkner'in hedefi teknolojinin nasıl cinsiyetlendirildiği sorusuna da cevap aramak ve toplumsal cinsiyetin teknolojinin toplumsal inşa sürecine içkin olduğunun altını çizmektir. Burada vurgulanan bir başka nokta da teknoloji ve iktidar arasındaki ilişkiyi analiz eden feminist tartışmaların çeşitliliğidir. Yukarıda Wajcman'ın özetlediği ayrımdan Faulkner da söz eder: Teknolojiyi bir iktidar unsuru ya da aygıtı olarak görüp erkekliğin de bu nedenle teknolojiyle ilişkilendiğini varsayan özcü yaklaşımlarla, belirli teknolojiler ve belirli cinsiyet ilişkilerinin ortaya çıkışında toplumsal bağlamı incelemeye çalışan yaklaşımlar. Faulkner'ın bu ayrıma dair önerisi, iktidarı da gözden kaçırmamak şartıyla karmaşıklığı ve eşzamanlı olarak teknolojiyle cinsiyetin birbiriyle bağlantılı oluşunu kabullenmektir (81).

Yukarıda bahsettiğim daha dar kapsamlı değerlendirmeler başlığına ise, Lucy Suchman'ın yapay olana dair bilimlere (*sciences of the artificial*) ilişkin feminist teknobilim çalışmaları projelerini ele aldığı yazısı örnek verilebilir (2007). Suchman, feminist teknobilim çalışmalarının, yapay zekâ ve robotik gibi yeni dijital teknolojileri incelerken insan ve insan-olmayan arasındaki sınırları yeniden yazdığını belirtmektedir. Suchman bu makalede feminist teknobilimin temel meselelerinden de bahseder. Bunların başında, özne/nesne, insan/insan-dışı, doğa/kültür gibi özellikle modern teknobilimin gerçeklik iddialarının temeli olan ikili zıtlıkları sorgulamak ve sarsmak gelmektedir (*unsettling binary oppositions*) (140). Suchman'ın yazısından beri daha da hızlanan bir ivmeyle gelişen yapay zekâ ve internet bazlı dijital teknolojilerin yapayla doğal, insanla makine arasındaki sınırları nasıl belirsizleştirdiğini ve bunun teorik ve pratikteki anlamlarını tartışmak özellikle önem kazanmıştır.

Bu iki kategorinin de dışında kalan fakat söz edilmesi gereken bir başka derleme yaklaşımı ise, feminist teknoloji tartışmalarıdır. Örneğin Linda Layne, Sharra Vostral ve Kate Boyer'in bir araya getirdiği makalelerden oluşan ve "Feminist teknoloji nedir?" sorusuna cevap arayan derleme, eksik görülen bir kategori olarak feminist teknolojinin nasıl tanımlanıp inşa edilebileceğini tartışır (2010). Bu derlemede, âdet kanamasını baskılayan doğum kontrol hapları (Aengst ve Layne), ev tipi gebelik testleri (Layne), süt pompaları (Boyer ve Boswell-Penc), tamponlar (Vostral) gibi kadın bedenine yönelik çeşitli teknolojilerin ne kadar feminist olduğu tartışmalarının yanı sıra, feminist teknoloji dizaynının nasıl olabileceğine (Hardon) ve nasıl öğretilebileceğine (Bronet ve Layne) dair tartışmalar yer almaktadır.

Beden, yaşam, bilim, teknoloji

Cinsiyetler arasındaki farklılıklar biyoloji, tıp ve insan bedenini ilgilendiren hemen hemen tüm bilim dallarını cezbeden konulardan biri olmuştur. Tıbbın ilk kurucularından Galen'den bu yana erkek ve kadın bedeni arasındaki biyolojik farklılıkları ve bunların toplumsal ilişkilere yansımasını bilimsel olarak açıklama gayreti devam etmektedir. Bilimin cinsiyet farklılıklarını nasıl anlamlandırdığı ve bu anlamlandırma, ayrıştırma, kategorize etme çabası içerisinde bu farklılıkların toplumsal cinsiyet hiyerarşilerini nasıl yeniden ürettiği feminist bilim tarihçilerinin araştırma alanlarından biridir (Fausto-Sterling, 1992, 1995; Martin, 1991; Merchant, 1980; Scheibinger, 1989, 1993). Cinsiyete dair kategorize etme ve normali tanımlama çabalarını bir ölçüde karmaşıklaştıran teknolojilerin başında ise, tüp bebek gibi üremeye yardımcı teknolojiler gelmektedir. Feminist teknobilim, üreme teknolojilerinin yanı sıra başka teknolojiler ve bilimsel araştırmaları da eleştirirken bir yandan da farklı bir dünyanın nasıl mümkün olduğunu araştırır.[2]

Farklılıklar, ikilikler, kategoriler

Farklılığın belirlenmesi bağlamında feminist teknobilim araştırmacılarının üzerinde durduğu önemli bir nokta, farklılığın ve ikiliğin asla eşit olarak kurulmadığıdır: ikilikler her zaman bir tarafın diğerinden hiyerarşik olarak daha üstün olduğu şekilde kurulur/inşa edilirler. Bunun en çarpıcı örneklerinden biri, Anne Fausto-Sterling'in (1992) cinsiyetler arasındaki biyolojik farklarını açıklayan bilimsel teorilere ilişkin araştırmasıdır. Fausto-Sterling, kadın ve erkek beynine dair araştırmalarda, önce erkek beyninin daha büyük oluşuna dayanarak erkeklere üstünlük atfedildiğini, sonra bu teorinin, beyni insandan daha büyük diğer hayvanların varlığı nedeniyle bir tarafa bırakıldığını anlatır. Beynin büyüklüğü teorisi yerini kıvrımların fazlalığına bıraktığında, bu kez de kadın beyni daha üstün sayılacağı için bu teori de bir yana bırakılır. Daha da ilginci, mantığın ve analitik düşünmenin önemli sayıldığı dönemlerde, erkeklerin beynin sol yanını daha çok kullandığı teorileri varken, yaratıcılık ve bütüne dair düşünme yeteneğinin öne çıkmaya başladığı 21. yüzyılda sol beynin bu kez kadınlarla bağdaştırılmasıdır (Fisher, 2011: 11).

Güncel bir örnek olarak, teknik işlerde çalışmaya kadınların biyolojik olarak uygun olmadığını açıklayan bir *memo* üzerine *Google*'dan kovulan bir çalışanla ilgili haberler bize teknolojinin cinsiyetinin nasıl değiştiğine dair tartışma fır-

2 Beden, yaşam, bilim ve teknoloji konularında en temel figürlerden biri olan Michel Foucault'nun feminist teknobilim literatüründeki yeri, bu literatürle ilişkisi ya da zaman zaman ilişkisizliği konuları daha uzun bir değerlendirmeyi hak ediyor. Böyle bir değerlendirme bu yazının amacını ve uzunluğunu aştığı için burada sadece adını anmakla yetineceğim.

satı verdi. Bu haber üzerine, hem popüler medyada hem de akademide konuyla ilgilenen araştırmacılar, kod, yani bilgisayar programı yazmanın ve bilgisayar kullanmanın bilgi-işlem teknolojilerinin tarihinin başında ağırlıklı olarak kadınların yaptığı ve çok ciddiye alınmayan bir iş olarak görüldüğünü, ancak zaman içerisinde bu teknolojinin erkeklikle ilişkilendirildiğini hatırlattılar (Little, 2017; Mihm, 2017). Hangi işin erkek işi, hangisinin kadın işi olduğu tartışması, bu örnekte de görüldüğü gibi hemen hemen her zaman cinsiyetler arası biyolojik farklılıklar ve bununla ilişkili bilimsel araştırmalarla iç içe yürümektedir.

Bilimin, farklılıkları açıklamanın ötesinde, özellikle endüstrileşmiş toplumlarda egemen bilgi iddiasına ve buna dayanan iktidara sahip olmak gibi bir rolü de vardır. Bazı araştırmacılar, tam da bu iktidarın nasıl kurulduğuna ve var olan toplumsal eşitsizlikleri nasıl beslediğine eğilmektedir. Örneğin, yine bir tarihçi olan Londa Scheibinger, 17-18. yüzyıl botanik ve biyoloji metinlerinde doğa, ırk ve cinsiyet kavramlarını incelemiştir (1993). Bu metinler, doğanın ne olduğunu ve bilim insanının (bilim adamının) doğayla ilişkisini tarif ederken, tamamen bu döneme ait ve beyaz erkekleri hiyerarşinin en tepesine koyan cinsiyet ve ırk ilişkileri çerçevesinde bir söylem kullanmaktadır. Carolyn Merchant ise, özellikle Francis Bacon'ın yazdıkları ve kullandığı dil örneği üzerinden bilimde Aydınlanma Çağı'ndan bu yana devam eden cinsiyetçiliğin ve doğayla bilim ilişkisinin izini sürer (1980). Bacon, doğadan bir kadın olarak bahsetmekte ve rasyonaliteyle özdeşleştirdiği bilim adamını doğanın sırlarını öğrenmeye ve kendi amacı için onu ehlileştirip kullanmaya davet etmektedir.

Bilim tarihinin dışında, günümüzdeki özcü cinsiyet farklılığı iddiaları üzerine yazan araştırmacılar da vardır. Söylem analizi izleğini devam ettiren ve özellikle bedenle ilgili metaforlar üzerine yazan Emily Martin, meşhur (ve yakın zamanda Türkçeye de çevrilen) makalesinde sperm ve yumurta hücresinin birleşmesi hikâyesinin biyoloji ve tıp kitaplarında nasıl bir cinsiyetlendirilmiş heteroseksüel romans haline geldiğini anlatır (1991). Cinsiyetlerin tarihini araştıran Thomas Laquer ise, özellikle Aristo'dan Aydınlanma dönemine kadar tıp ve biyoloji alanında erkeğin olgun ve tekamül etmiş, kadının ise eksik versiyonlarını oluşturduğu tek cinsiyet rejiminin egemen olduğu iddiasında bulunmaktadır (1992). Aydınlanma döneminden itibaren ise, iki cinsiyet rejimi ağırlık kazanmış, kadın ve erkek birbirinin zıddı özellikler taşıyan iki cins olarak kurulmuştur. Benzer bir şekilde Carol Tavris, erkeğin normal, kadının ise anomali kabul edildiği durumlardan örnek vererek farklılıkların çoğunlukla toplumsal temelli olduğunu anlatır (1992). Daha güncel bir örnek olarak ise McCaughey, özellikle popüler kültürde de çok yankı bulan evrimsel biyoloji ve psikoloji alanına dair çalışmalar yapmaktadır (2008).

Kadınlığın, erkekliğin ve genel olarak cinsiyetin "doğal" ve biyolojik kaynaklarına ilişkin bilimsel iddiaları sorgulayan araştırmacıların bazıları, ikili cinsiyet rejiminin ötesindeki cinsiyet ihtimalleriyle ilgilenmiştir (Fausto-Sterling, 2000;

Kessler, 1998). Suzanne Kessler, interseks çocukların cinsiyet belirleme ameliyatları tartışmalarında anne-babaların ve uzman olarak doktorların, var olan ikili cinsiyet kalıplarının dışındaki bir durumla baş etme kaygılarının bazen çocukların beden bütünlüğünün önüne geçtiğini anlatır (1998).

Üremenin değişimi

Üreme teknolojileri, feminist teknobilim alanının belki de üzerinde en çok çalışılmış konu başlıklarındandır. İkinci dalga feminizmin ve bununla paralel olarak 1970'lerde başlayan kadın sağlığı hareketinin, özellikle tıp alanının kadın bedeniyle ilişkisini sorgulaması da bunda etkili olmuştur. Bu tarihten bu yana, doğum kontrol hapları ve çoğunlukla kadınların kullandığı diğer doğum kontrol yöntemleri ve hormonların sağlık risklerine dair tartışma ve sorgulamalar (Briggs, 2002; Clarke ve Montini, 1993; Ehrenreich ve English, 1973; Figert, 1996; Oudshoorn, 1994; Watkins, 2007) üreme teknolojilerinin gelişmesiyle farklı bir boyut kazandı.

Yeni üreme teknolojileri alanında, kadın sağlığı ve kadın bedeni üzerinde kontrol tartışmaları ve üremenin teknolojik olarak kontrolünün getirdiği etik sorunlar feminist teknobilim çalışmaları içinde ve dışında geniş bir literatür oluşturuyor (Kaplan ve Squier, 1999; Rapp, 2000; Rotschild, 2005; Thompson, 2005). Kısırlık tedavileri ve tüp bebek gibi üremeye yardımcı teknolojilerin toplumsal cinsiyet, aile ve akrabalık kavramlarıyla ilişkisi, sağlık sosyolojisi ve antropolojisinin yanı sıra, Bilim ve Teknoloji Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Çalışmaları alanlarında tartışılan konulardır. Bu iki dal arasındaki araştırmaların hatırı sayılır bir kesişim kümesi olsa da, genel olarak Bilim ve Teknoloji Çalışmaları alanındaki araştırmalar daha çok üreme teknolojilerini merkezine alırken, Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Çalışmaları bu teknolojilerin, toplumsal cinsiyet yapısıyla etkileşimlerini konu edinmiştir. Charis Thompson'un üreme teknolojilerinin akrabalık ilişkilerini ve ebeveyn kimliğini nasıl değiştirdiğine dair araştırması (2005), Kaplan ve Squier'in editörlüğünü yaptığı *Playing Dolly* adlı derleme kitap (1999) ve Sarah Franklin ve Celia Roberts'ın doğum öncesi genetik teşhisin etik boyutları hakkındaki çalışmaları (2006) bu kesişim kümesine örnek olarak verilebilir. Daha yeni tarihli çalışmaların bir kısmı ise, üreme teknolojilerinde gerekli olan doku ve organları sağlayanlar üzerinde durmuştur. Örneğin Rene Almeling'in sperm ve yumurta bağışçıları üzerinden bağış ekonomisi ve toplumsal cinsiyet rolleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışması (2011) bu konudaki farklı perspektiflerden biridir. Yine benzer bir ekonomi-politik çerçeveden konuya yaklaşan ve küresel kiralık rahim piyasasını inceleyen araştırmalar da son yıllarda özellikle Hindistan'da rahimlerini Amerika ve Avrupa'dan gelen insanlara kiralayan kadınlar ve bu küresel pazarın ırk ve etnisiteyle ilişkisi üzerine yoğunlaşmıştır. Bunlara örnek ola-

rak da Aramavudan (*Baby Makers*) (2014), Pande (*Wombs in Labor*) (2014) ve Twine'ın (*Oursourcing the Womb*) (2012) kitapları verilebilir. Bu örneklerden Pande, Hindistan'da para karşılığı taşıyıcı annelik yapan kadınlarla görüşerek, bir küresel endüstri olarak taşıyıcı anneliğin emek kavramı bağlamında etnografisini yapmıştır (2014).

Bu teknolojilerle ilgili olarak tartışılan konuların bazıları şunlardır: hangi teknolojilerin devlet ve sigorta şirketleri tarafından desteklendiği, çocuk sahibi olmanın bir hak mı yoksa tercih mi olduğu, akrabalık, özellikle sperm ve yumurta bağışı ya da embriyonun kiralık bir rahimde büyümesi durumlarında annelik ve babalık kavramları, kadınlık ve erkeklik cinsiyet kimliklerinin çocuk sahibi olmayı içerip içermemesi, aile olmak için çocuk sahibi olmanın gerekip gerekmediği ya da çocukla genetik bir bağ olmadığında aile olunup olunmadığı, doğal/normal ve yapay/sentetik kavramları ve bunların üremeyle ilişkisi ve en genel ifadeyle üremeye yardımcı teknolojilerin bir toplumdaki yaygın toplumsal cinsiyet, aile ve akrabalık kavramlarını sorgulama ya da pekiştirme ihtimalleri. Bu tartışmaların en ufuk açıcı ve heyecan verici olan kısmı, özellikle yardımcı üreme teknolojilerinin, var olan cinsiyet rejimini kökünden sarsması, aile ve akrabalık kavramlarını tamamen değiştirmesi ve toplumsal yapının değişimi için yeni olanaklar sağlaması ihtimalidir. En basit örneğiyle, yukarıda sözünü ettiğimiz ikilikler ve standart çekirdek aile fikri, tüp bebek ve diğer yardımcı üreme teknolojileriyle birlikte çocuk sahibi olmak isteyen anne ve babanın dışında sperm ve yumurta bağışını yapanlar, taşıyıcı annelik, eşcinsel çiftlerin çocuk sahibi olması gibi olasılıkları içeren çok daha karmaşık bir hale büründü.[3]

Burada var olan kategorilere bir parantez açıp, önemli bulduğum bir başka feminist teknobilim alt alanına kısaca değinmek istiyorum. Bu alt alan, var olan teknolojilerin ya da bilimsel bilginin eleştirisinden çok, olmayanın neden olmadığını sorgulayan araştırmaları içeriyor. Buna iyi bir örnek olarak Nelly Oudshoorn'un uzun yıllardır süren araştırmalara rağmen neden hâlâ bir erkek doğum kontrol hapının piyasaya sürülemediğine dair araştırması verilebilir (2003). Yine başka bir örnek, Cynthia Daniels'in doğum öncesi zarar gören bebeklerle ilgili tartışmalarda babanın rolünün yokluğunu sorguladığı araştırmasıdır (1997). Anne karnındaki bebeğin annenin alkol ve uyuşturucu gibi alışkanlıkları nedeniyle zarar görebileceği tartışmalarında, aynı alışkanlıklara sahip olan babaların sperminde bir bozukluğun meydana gelmesi ihtimali ve bunun doğan çocuğun sağlığına olan etkileri, bu konuda yapılan bilimsel çalışmalara rağmen halk sağlığı önerilerinde ve yasal düzenlemelerde hemen hemen hiç yer almamaktadır.

3 Bu konuda Türkiye özelinde detaylı bir inceleme için bu sayıdaki Burçu Mutlu'nun yazısı çok iyi bir örnektir.

Sonuç yerine: Bundan sonra nereye?

Feminist teknobilim üzerine daha önce yazmış birçok yazarın da üzerinde kafa yorduğu önemli bir tartışma, konudan çok bir teorik yaklaşım, perspektif ve yöntem olarak feminist teknobilimin sosyal bilimlere önerebilecekleridir (Asberg ve Lykke, 2010; Bauchspies ve Puig de la Bellacasa, 2009; Pollock ve Subramaniam, 2016). Bu noktada feminist teknobilimin önemsediği genel kavram ve izleklere bakmak ve bu alanın başlıca kaygılarını anlamaya çalışmak tarihin ve belli konuların ötesinde bundan sonra nelere nasıl bakacağımız konusunda yol gösterebilir. Bilim ve Teknoloji Çalışmaları'nın önemsediği noktalardan biri, bilimsel teoriler ya da geliştirilen teknolojilerden sadece başarılı olana değil, başarısız olup tarihte unutulanlara da odaklanmak ve bu başarısızlığın hikâyesinin bize bilim, teknoloji ve toplum ilişkilerine dair neler anlattığına bakmaktır. Bu bağlamda, feminist teknobilim de "olmayan" kategorisini bilimden, teknolojiden ve bilgi üretiminden kimlerin dışlandığını araştırma yönünde genişletirken, postkolonyal çalışmalar ve kuir teoriyle de çeşitli noktalarda kesişmektedir. Örneğin Haraway'in Marksist teoriden ilhamla geliştirdiği "konumlu bilgiler" (*situated knowledges*) kavramı, feminist teknobilimin ötesinde özellikle ikincil toplumsal konumdaki çeşitli öznellikleri ve bunların bilgiyle ilişkisini anlamakta bize yardımcı olabilir. Yine bu konuda en çok sözü edilen kavramlardan biri de, çokkültürlü ve postkolonyal bir dünyada Bilim ve Teknoloji Çalışmaları'nın yerini ve nasıl konumlanacağını sorgulayan Sandra Harding'in Fausto Sterling, Haraway ve Schiebinger'den ilhamla geliştirdiği "konum epistemolojileri" (*standpoint epistemologies*) kavramıdır (Harding, 1998). Harding, bu kavramla tüm bilme gayretlerinin toplumsal olarak konumlandığını ve bu toplumsal konumlardan bazılarının, bilme projeleri için diğerlerine göre daha iyi dayanak noktaları olduğunu söyler. Bunun yanı sıra, Harding, nesnellikle nötr olmayı eş tutan ve böylece nesnel olduğunu iddia edenin konumunu saklayan bilimsel nesnellik kavramının yerine, bilenin konumunu görünür kılan "güçlü nesnellik" (*strong objectivity*) kavramını önerir. Hem Harding'in, hem de Haraway'in bu kavramlarla altını çizdikleri, bilginin ve bilmenin hem bu bilgiyi üreten özneye, hem de o öznenin içinden çıktığı bağlamla olan ilişkisinin gözden kaybedilmemesidir.

Postkolonyal çalışmalarla feminizmin ortak kaygılarının buluştuğu ve ikisinin birbirini beslediği feminist postkolonyal teknobilim alanının bazı temsilcileri, yakın zamanda (Batı'daki) Bilim ve Teknoloji Çalışmaları alanının önemli dergilerinden biri olan *Science, Technology and Human Values* için postkolonyal feminist teknobilim üzerine özel bir sayı hazırladı. Bu sayının giriş yazısında, feminizm, postkolonyalizm ve teknobilimin kesişimlerini tartışırken Anne Pollock ve Banu Subramaniam, feminist postkolonyal teknobilimin en önemli katkıları arasında "bedene dair biyolojik müdahalelerin her zaman son dere-

ce derin biyopolitik projeler oluşunu bize hatırlatmasını" sayıyorlar (Pollock ve Subramaniam, 2016: 954). Bu müdahalelerin politik anlamları, aile planlaması, en az üç çocuk yapma önerileri, sezaryenin sakıncaları, kürtajın cinayet olup olmadığı gibi konularda siyasal iktidar sahiplerinin sıklıkla görüş belirtmesine aşina olan okura yabancı gelmeyecektir. İkinci önemli nokta ise, sosyal adaletin iki alanda da ortak payda oluşu ve bu bağlamda feminist teknobilimin konumlu bilgilere verdiği önemin postkolonyal çalışmalar için ne anlama geldiğidir. Konumlu bilgiler ve sosyal adalet ilişkisi, postkolonyal coğrafyalar kadar bu topraklar için de önemle üzerinde durulması gereken kavramlar.

Aslında geliştirilen tüm bu kavramlarla feminist teknobilimin birincil kaygılarından biri, geçerli olan, iktidarı olan bilgi hangisi ve bu bilgiyi kim, nasıl üretiyor ve kim nasıl kullanıyor sorularıdır. Yine bu soruların cevabını ararken (feminist ve sosyalist bir kaygıyla sorulan) diğer önemli sorular şunlar: Bu bilginin belirli şekilde üretilmesi ve geçerli bilgi kabul edilmesi kimin çıkarınadır? Bilginin meşruiyeti ne gibi eşitsizlikleri ve adaletsizlikleri getiriyor? İnandığımız, doğru kabul ettiğimiz kategoriler kimleri içeriyor; kimleri ve nasıl dışlıyor? Bu içerme ve dışlamaların kimler için nasıl sonuçları var? Bu kategorilerin içinde, örneğin doğa ve kültür ayrımı da var. Doğa ve kültürün birbirinden ayrı kategoriler şeklinde değerlendirilmesinin yanlışlığı ve bu ayrımın yarattığı sonuçlar feminist teknobilim yazarlarının üzerinde durduğu konulardan. Örneğin Haraway bu ayrım yerine doğakültür (*natureculture*) kavramını önerirken (2000), Fox Keller konunun felsefi boyutlarını irdeliyor (2010).[4]

Yukarıdaki feminist teknobilimin temel sorularına, özellikle Haraway gibi yazarların ilgilendiği sorular da dahil: Daha eşit, adil, katılımcı bir dünya için bilgi nasıl üretilir (*worlding*)? Eleştirdiğimizin yerine nasıl bir bilim ve teknoloji konulabilir? Eşitsizliğe ve baskıya direnmek için bize gereken nasıl bir bilgi ve teknolojidir? Postkolonyal feminist teknobilim ise bize burada yine "kimin" bilgisinin nereye nasıl seyahat ettiğini, neleri nasıl değiştirdiğini ve nasıl değişime uğradığını sorgulamayı öğütlüyor: Kuzey'in ve Batı'nın bilgisi baskıya, sömürüye ve eşitsizliğe karşı direnişte nasıl kullanılabilir? (Subramaniam ve Pollock, 2016)

Bu bağlamda, feminist teknobilim yaklaşımının bu coğrafyada ve içinde bulunduğumuz zaman dilimini anlamakta nasıl yararlı olabileceği ya da bize neler söyleyebileceği üzerine bazı fikirleri, yine ilham vermesi ve belki bazı tartışmaları başlatması amacıyla aşağıda sıralamak istiyorum. Bahsedeceğim her örnek için sorabileceğimiz benzer sorular var. Örneğin: Şimdi ve burada, hangi teknolojiler, kimler için hangi imkânları yaratıyor? Hangi bilme biçimleri nasıl bas-

4 Örneğin Mark Vardy, Candis Callison'un iklim değişikliği hakkındaki etnografisini anlatırken şöyle diyor: "Inuit'lerin toplumsal, kültürel ve spiritüel dünyalarında ayrılmaz şekilde deneyimledikleri fiziksel çevre, Arktik bölge dışında yaşayan popülasyonların sera gazı salınımı nedeniyle eriyor. (...) Inuit'ler, tam da doğa ve kültür arasındaki ayrıma izin vermeyen bir bütüncüllük nedeniyle iklim değişikliğini bir insan hakları sorunu olarak tanımlamaktadırlar" (Vardy, 2017: 6).

kı, şiddet ya da direniş ve güçlenme biçimlerine yol açıyor? Bilimsel kategoriler hangi tartışmalarda nasıl ve hangi olası sonuçlarla kullanılıyor? Kuzey'in ve Batı'nın bilgisinin buradaki algılanışı ve uygulaması nasıl? Yerine geçen, geçebilecek olan ya da geçirilmek istenen başka bilgi sistemleri ve bilme biçimleri neler?

Üzerinde durabileceğimiz konulardan biri, çok güncel olan kadına yönelik şiddet ve kadın cinayetlerinde teknolojinin nasıl kullanıldığı olabilir. Kadına yönelik şiddetin bir parçası olarak, cep telefonu ve sosyal medyanın kadını takip etmek amacıyla kullanılması dijital teknolojilerin gözetleme teknolojilerine dönüşmesine yol açıyor. Takip edilmenin kolaylaşması ve mahremiyetin neredeyse ortadan kalkması sonuçlarını doğurabilen bu yeni teknolojiler, var olan kadın düşmanlığıyla birleşince *Whatsapp*'ta biriyle mesajlaştığı için öldürülen, telefon şifresini vermediği için şiddet gören kadınlar görüyoruz. Öte yandan bu teknolojilerin, baskıya ve şiddete karşı bir direnme mekanizması olabilmesi de mümkün, zira aynı teknolojilerin mahremiyetin ihlali kadar saklanan, kıyıda köşede kalanın ifşa edilebilmesini de sağlayan bir tarafı var: Son dönemde, kadınların giydiği kıyafet nedeniyle tacize uğradığı bazı olaylar sırasında, olayın ceptelefonuyla kameraya çekilmesi ve sosyal medyada dolaşıma sokulmasıyla baskı ve tepki oluşturulması gibi... Şiddete tanıklığın artık orada olmayı gerektirmeden de mümkün olması ve bunun öfke yaratmasının belki belli durumlarda güçlendirici olduğu söylenebilir.

Cinsiyet rollerinin meslekle birlikte evrilmesi konusu, Oldenziel'in mühendislik örneğinde olduğu gibi incelenen konular arasında (1999). Bu bağlamda, Türkiye'de son dönemde en makbul iş kollarından olan inşaatın toplumsal cinsiyetinin incelenmesi ilginç olabilir. Örneğin yeni genç muhafazakâr erkeklik kimliği ve bir teknoloji olarak inşaat arasındaki ilişki. Ya da Ali Ağaoğlu'nun en belirgin örneği olduğu, muhafazakâr ve kadın düşmanı, bir taraftan da hükümetle iyi ilişkiler içerisinde çevre koruma alanlarına da inşaat yaparak zenginleşmiş bir müteahhit tipolojisi var. Türkiye'deki egemen erkeklik örneklerinden biri olarak bu erkekliğe ve ona öykünülmesine nasıl bakabiliriz? Yine milletin "a... koymaktan" bahseden birtakım işadamları ve bunların faaliyetleri, neredeyse feminist bilim çalışmalarında sözü edilen doğaya tecavüz etme fantezilerine sahip Bacon eleştirilerini hatırlatıyor (Merchant, 1980). Söylem düzeyinde çevre, doğa, (vergi veren) halk hep beraber kadınsılaştırılarak saldırgan bir erkek cinselliğinin nesnesi haline geliyor.

Çevre kirlenmesi ve endüstrileşen gıda özellikle şehirli orta sınıf üzerinde gittikçe artan kaygılar yaratıyor. Bu ortamda, "temiz" kozmetik, deterjan, yiyecek vesaire arayışı özellikle annelik üzerinden kuruluyor. Zararlı kimyasal içermeyen gıda ve temizleyiciler aramak, bulmak, bir sonraki aşamada da bunları yapmak gayretine girenlerin çoğunun kadın olması hem annelik rolüyle, hem de sürekli risk hesabı yapan ve sağlığı koruma sorumluluğunu kendisi ve ailesi için üstlenen neoliberal özne rolüyle bağlantılı. Bu bağlamda çalışılabilecek alanlara örnek

olarak "Zehirsiz Ev kitabı", "Fermente Mutfağım'ın hikâyesi", "Yesilanne.com", "annenindukkanı" gibi organik temizlik ürünleri satan siteler ve bir kozmetik değerlendirme sitesi olan "süslüsözlük"teki temiz kozmetik önerileri verilebilir.

Yapılması mümkün olan araştırmalardan çok, yerel bir feminist teknobilim için düşünülmesi gerekli olan başka bir konu da, kimlerle nasıl ittifaklar kurmak gerektiği sorusu. Yaratılan, üretilen bilginin her zamankinden ve her yerdekinden daha keskin şekilde politize olduğu bir ortamda, teknobilimi inceler ve eleştirirken bilim karşıtlığına müttefik olma sorunsalını nasıl aşacağız? Buna yine güncel bir örnek olarak pedofili ve ensest çevresinde dönen tartışmalar verilebilir. *İleri Haber* gazetesinde Aleyna Tilki'nin klibindeki bazı temaların pedofili çağrışımı yaptığına dair eleştirel bir yazı yazan Ebru Pektaş (2017a), eleştirisinin *Beyaz TV* tarafından alıntılanması üzerine ikinci bir yazı yazdı (2017b). Bu ikinci yazıda, *Beyaz TV*'deki programı yapanlar şahsında muhafazakâr bir ahlâk anlayışının, küçük yaşta evlendirilen kız çocuklarına dair bir sorun görmezken, kendi yazdıklarını çarpıttıklarını söyledi. Küçük yaşta evlendirilen kız çocukları ve kuma olarak satılan Suriyeli kız çocukları, aynı konuda yazan Ülkü Doğanay'ın yazısında da geçiyordu (Doğanay, 2017). Yine magazinel bir haber olan Murat Başoğlu'nun yeğeniyle romantik ve cinsel bir ilişki içinde olduğu iddiaları ve tartışmaları sırasında Türkiye Kadın Dernekleri Federasyonu'nun verdiği rakamlara dayanarak Türkiye'de ensest oranının %40 olduğunu yazan Melis Alphan (2017), en hafifi ensestin tanımını bilmemek olan eleştiri ve suçlamalara maruz kaldı. Bu suçlamaları gerçekleştirenlerin bir kısmı, akraba evliliğinin ensest sayılmayacağı iddiasını İslâma göre kuzen evliliğine izin verildiği fakat bunun dışında kalan durumların kabul edilmediği bilgisine dayandırıyordu. Nitekim, Diyanet İşleri de aynı açıklamayı yaparak akraba evliliği ile ensestin farklı olduğunu duyurdu (*Cumhuriyet*, 2017).

Ensest ve pedofili, normalin ve hastalıklı olanın kategorize edilmesine dair uzmanlaşmış, meşru bilimsel bilginin iktidarı çerçevesinde tanımlanan konular. Özellikle cinselliğe ve tabu olana dair bilimsel bilginin iktidarı, feminist teknobilimin araştırdığı ve özellikle de eşcinsellik, çok-eşlilik gibi egemen düzenin dışında kalan pratiklere dair yaklaşımını zaman zaman eleştirdiği bir alan (Terry ve Urla, 1995). Bu eleştirilerin de etkisiyle, örneğin eşcinselliğin akıl hastalığı kapsamından çıkarılması gibi gelişmeler de yaşandı. Zira, her ne kadar egemen düzenin değerlerini ve eşitsizliklerini yeniden üretmekle suçlansa da, bilimsel bir iktidara karşı bilimsel ya da toplumsal başka teorilerle, sistemli bilgi iddialarıyla yanıt vermek ve tartışmak mümkün olabilir. Ancak, yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi, bilimsel bilginin iktidarının sarsıldığı ve Trump'ın ABD başkanı olmasından beri hakikat sonrası (*post-truth)* ve alternatif gerçekler (*alternative facts*) kavramıyla tanımlanan yeni bir döneme doğru ilerliyoruz. Bilimsel gerçeklik iddialarının yerine meşru bilgi olarak konulansa bugünün Türkiye'sinde gittikçe daha fazla dinî referanslar olmakta.

Yukarıda sözü edilen tartışmalar her ne kadar teorik ve soyut adlandırmalar gibi yürütülse de, hem ensest hem de pedofili konusunda bu bilginin ve kategorilerin kimin işine yaradığı ve kime zarar verdiğine bakmak gerekir. Bu adlandırmalar ve meşrulaştırmalarla üzeri örtülen, aslında kız çocuklarının kendilerinden yaşça büyük erkeklerle evlendirilmesi ya da çocukların maruz kaldığı aile içi cinsel şiddetin gizlenmesi konuları. Konunun bir başka boyutu ise, özellikle ensest konusunda yapılan araştırmaların yetersizliği ve araştırma yapmanın zorluğu.

Belki de yapılması gereken, kimin için bilgi üretildiği ve kimin tarafında olduğumuzu unutmadan bilimsel araştırma yapmayı başarmaktır. Haraway, feminist teknobilimin bilimi değersizleştirdiği yönündeki eleştirilere cevap olarak, bilim eleştirisinin sevdiği ve hayranlık duyduğu bir alanın daha iyi olması için bir çaba olduğunu söyler (1988). Bu düşünce tarzından hareketle, son dönemde feminist teknobilim alanında çokça tartışılan "özen" (*care*) kavramına odaklanmak yararlı olabilir: Hem araştırmaya, hem de araştırma konusuna özen ve dikkatle yaklaşmak ve araştırmanın, bilimin, teknolojinin kimin için ne gibi sonuçları olabileceğini gözden kaçırmamak...

KAYNAKÇA

Almeling, R. (2011) *Sex Cells: The Medical Market for Eggs and Sperm*, University of California Press.

Alphan, M. (2017) "Murat Başoğlu'na niye şaşırıyoruz? Türkiye'de ensest oranı yüzde 40!", *Hürriyet*, http://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/melis-alphan/murat-basogluna-niye-sasiriyoruz-turkiyede-ensest-orani-yuzde-40-40567512

Aravamudan, G. (2014) *Baby Makers*, HarperCollins, India.

Åsberg, C. ve N. Lykke (2010) "Feminist technoscience studies", *European Journal of Women's Studies* 17(4): 299-305.

Atwood, M. (2005) *Antilop ve Flurya*, Oğlak Yayınları, İstanbul.

Bauchspies, W. ve M. Puig de la Bellacasa (2009) "Re-tooling subjectivities: Exploring the possible with feminist science and technology studies", *Subjectivity* 28(1): 227-228

Baxter, J. (2002) "Patterns of change and stability in the gender division of household labour in Australia, 1986-1997", *Journal of Sociology* 38(4): 399-424.

Bittman, M., J. M. Rice ve J. Wajcman (2004) "Appliances and their impact: the ownership of domestic technology and time spent on household work", *The British Journal of Sociology*, 55: 401-423.

Briggs, L. (2002) *Reproducing Empire: Race, Sex, Science, and U.S. Imperialism in Puerto Rico*, Berkeley, University of California Press.

Clarke, A. ve T. Montini (1993) "The many faces of RU486: Tales of situated knowledges and technological contestations", *Science, Technology, and Human Values*, 18(1), (Theme Issue: Technological Choices): 42-78.

Cockburn, C. (1981) "The material of male power", *Feminist Review*, 9: 41-58.

Cockburn, C. (1983) *Brothers: Male Dominance and Technological Change*, Pluto Press.

Cowan, R. S. (1983) *More Work for Mother: The Ironies of Household Technology from the Open Hearth to the Microwave*, Basic Books, New York.

Cowan, R. S. (1999) "The industrial revolution in the home" Donald Mac Kenzie ve Judy Wajcman (ed.) *The Social Shaping of Technology* içinde, 2. baskı, Open University Press, Buckingham.

Cumhuriyet. (2017) "Diyanet'in Murat Başoğlu yorumu: Amca, dayı, hala ve teyze çocuğu caiz ama yeğenle ilişki afettir", http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiye/813992/Diyanet_in_Murat_Basoglu_yorumu__Amca__dayi__hala_ve_teyze_cocugu_caiz_ama_yegenle_iliski_afettir.html

Daniels, C. R. (1997) "Between fathers and fetuses: The social construction of male reproduction and the politics of fetal harm", *Signs*, 22(3): 579-616.

Doğanay, Ü. (2017) "Aleyna Tilki, pedofili ve çocuk gelinler", *Gazete Duvar*, https://www.gazeteduvar.com.tr/yazarlar/2017/10/09/aleyna-tilki-pedofili-ve-cocuk-gelinler/

Ehrenreich, B. ve D. English (1973) *Complaints And Disorders: The Sexual Politics of Sickness*, Feminist Press, Old Westbury, N.Y.

Faulkner, W. (1999) *Gender in and of Technology*, Science, Technology and Society International Symposium, Istanbul Technical University, Istanbul.

Fausto-Sterling, A. (1992) *Myths of Gender: Biological Theories About Women and Men*, Basic Books, New York.

Fausto-Sterling, A. (1995) "Gender, race, and nation: The comparative anatomy of 'Hottentot' women in Europe 1B15-1817" *Deviant Bodies: Critical Perspectives on Difference in Science and Popular Culture* içinde, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 19-48.

Fausto-Sterling, A. (2008) *Sexing the Body: Gender Politics and the Construction of Sexuality*, Basic Books, New York.

Figert, A. E. (1996) *Women and the Ownership of PMS: The Structuring of a Psychiatric Disorder*, Aldine de Gruyter, New York.

Fisher, J. (2011) "Gendering science: Contextualizing historical and contemporary pursuits of difference" J. Fisher (ed.) *Gender and the Science of Difference: Cultural Politics of Contemporary Science and Medicine* içinde, Rutgers University Press, New Brunswick, 1-23.

Franklin, S. ve R. Celia (2006) *Born and Made: An Ethnography of Preimplantation Genetic Diagnosis*, Princeton University Press, Princeton.

Haraway, D. (1988) "Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspectives", *Feminist Studies*, 14(3): 575-599.

Haraway, D. (1997) *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan_Meets_Oncomouse: Feminism and Technoscience*, Routledge, New York.

Haraway, D. (2000) *How Like a Leaf: An Interview with Thyrza Nichols Goodeve*, Routledge, New York.

Haraway, D.(2016) *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, Duke University Press, Durham.

Harding, S. (1986) *The Science Question in Feminism*, Cornell University Press, Ithaca.

Harding, S. (1998) *Is Science Multi-Cultural?: Postcolonialisms, Feminisms, and Epistemologies*, Indiana University Press, Bloomington ve Indianapolis.

Light, J. S. (1999) "When computers were women", *Technology and Culture* 40(3): 455-483.

Kaplan, E. A. ve S. M. Squier (1999) *Playing Dolly: Technocultural Formations, Fantasies, and Fictions of Assisted Reproduction*, Rutgers University Press.

Keller, E. F. (1983) *A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara Mcclintock*, W. H. Freeman, San Francisco.

Keller, E. F. (2010) *The Mirage of a Space Between Nature and Nurture*, Duke University Press.

Kessler, S. J. (1998) *Lessons from the Intersexed*, Rutgers University Press.

Latour, B. (1987) *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Layne, L. L., Vostral, S. L. ve Boyer, K. (2010) *Feminist Technology*, University of Illinois Press.

Little, B. (2017) "The first 1940s coders were women - So how did tech bros take over?", *History.com*, http://www.history.com/news/coding-used-to-be-a-womans-job-so-it-was-paid-less-and-undervalued

Mihm, S. (2017) "How women got crowded out of the computing revolution", *Bloomberg*, https://www.bloomberg.com/view/articles/2017-08-19/how-women-got-crowded-out-of-the-computing-revolution

Martin, E. (1999) "The egg and the sperm: How science has constructed a romance based on stereotypical male-female roles" J. Price and M. Shildrick (ed.) *Feminist Theory and the Body: A Reader* içinde, Routledge, New York, 179-189.

Merchant, C. (1980) *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution*, HarperCollins.

McCaughey, M. (2008) *Caveman Mystique: Pop Darwinism and the Debates Over Sex, Violence, and Science,* Routledge, New York.

Oldenziel, R. (1999) *Making Technology Masculine: Men, Women and Modern Machines in America 1870-1945,* Amsterdam University Press, Amsterdam.

Oudshoorn, N. (1994) *Beyond the Natural Body: An Archeology of Sex Hormones,* Routledge, New York.

Oudshoorn, N. (2003) *The Male Pill: A Biography of a Technology in the Making,* Duke University Press, Durham ve Londra.

Pektaş, E. (2017) "Aleyna Tilki tartışması: Hangi tür pedofiliden rahatsız oluyorsunuz?", *İleri Haber,* http://ilerihaber.org/yazar/aleyna-tilki-tartismasi-hangi-tur-pedofiliden-rahatsiz-oluyorsunuz-74864.html

Pektaş, E. (2017) "'Pedofil arzu', çocuksu kadınlığın yükselişi: Aleyna Tilki vakıası", *İleri Haber,* http://ilerihaber.org/icerik/pedofil-arzu-cocuksu-kadinligin-yukselisi-aleyna-tilki-vakiasi-74635.html

Pollock, A. ve B. Subramaniam (2016) "Resisting power, retooling justice", *Science, Technology, & Human Values,* 41(6): 951-966.

Rapp, R. (2000) *Testing Women, Testing the Fetus: The Social Impact of Amniocentesis in America,* Routledge, New York.

Rothschild, J. (2005) *The Dream of the Perfect Child,* Indiana University Press, Bloomington, Indiana.

Savcı, İ. (1999) "Toplumsal cinsiyet ve teknoloji", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi,* 54(1): 123-142.

Schiebinger, L. (1989) *The Mind Has No Sex: Women in the Origins of Modern Science,* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Schiebinger, L. (1993) *Nature's Body: Gender in the Making of Modern Science,* Beacon Press, Boston.

Suchman, L. (2007) "Feminist STS and the Sciences of the Artificial" E. J. Hackett, O. Amsterdamska, M. E. Lynch ve J. Wajcman (der.) *The Handbook of Science and Technology Studies* içinde, The MIT Press, Cambridge, Mass., 139-163.

Terry, J. ve Urla, J. ed. (1995) *Deviant bodies: critical perspectives on difference in science and popular culture,* Indiana University Press, Bloomington.

Thompson, C. (2005) *Making Parents: The Ontological Choreography of Reproductive Technologies,* MIT Press, Cambridge, MA.

Wajcman, J. (1991) *Feminism Confronts Technology,* The Pennsylvania State University Press, University Park, Pennsylvania.

Wajcman, J. (2004) *TechnoFeminism,* Polity Press, Cambridge.

Watkins, E. S. (2007) *The Estrogen Elixir: A History of Hormone Replacement Therapy in America,* Baltimore, The Johns Hopkins University Press.

Bilim ve Teknoloji Çalışmaları'nda altyapılar: GAP'ın kara kutusu

*Aybike Alkan**

Özet: Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (*Science and Technology Studies* - STS) alanında son yıllarda giderek artan bir ilgi gören altyapı çalışmaları, toplum ve teknoloji arasındaki çok yönlü ilişkileri anlamaya yardımcı olacak, günümüzün çevrebilim araştırmalarına ve toplumsal hareketlerine yeni bir yaklaşım getirecek analitik bir pencere açma vaadini taşımaktadır. Bu çalışmalar, kara yolları ve demiryolları, su temin sistemleri, atık kanalları gibi fiziksel yapıların, yönetim sistemlerini ve toplumsal dokuyu nasıl şekillendirdiğini ele alarak teknolojilere içkin olan siyasi ve toplumsal boyutların altını çizer. Bu makale de teknolojiyi mümkün kılan ilişkileri takip ederek ve teknolojik aklın göz ardı ettiği bir alan olarak duygulanımları gündeme getirerek teknolojilerin oluşum ve gelişmesinde rol oynayan farklı etkenleri ele almayı amaçlamaktadır. Makalede altyapıların akademik yazın içinde nasıl incelendiği ve altyapıyı ilişkisellik ve duygulanımsallık gibi kavramlarla birlikte düşünebilmek için STS'nin nasıl bir katkı sunduğu tartışılacaktır. Türkiye'nin uzun yıllar boyunca kalkınma gündeminde olan Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında inşa edilen barajlar, bu tartışmayı örneklendirecek bir vaka olarak sunulacaktır.

Anahtar sözcükler: Barajlar, duygulanım, kalkınma, maddesellik, teknoloji transferi, teknopolitik.

Giriş: GAP'a giden yol

Altyapıların inşasını ve meşruiyetini kuşatan söylem ve pratikler, altyapıların modern dünyanın teknolojisi olarak ne ifade ettiği sorusu ile bağlantılıdır. Savaş sonrası dönemin kalkınmacı anlayışı, devleti muhtaç vatandaşın hayatına refah getirecek bir figür olarak ön plana çıkarırken ulaşımı, iletişimi, enerji ve su teminini mümkün kılan altyapılar da bu figürün maddi temsilleri olarak devletlerin kendilerini meşru kılma çabalarında merkezî bir yer teşkil ediyordu. Kal-

(*) Koç Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü doktora öğrencisi.

kınmanın ideolojisi ve bu ideolojiyi dışavuran söylemler altyapıların özelliklerini ve vaatlerini tanımlarken altyapılar da, bugün de olduğu gibi, kalkınma söylemini yeniden üretiyor ve dolaşımda tutuyordu.

Savaş sonrası dönemde mühendislik bilgisini, politik kararlılığı ve ekonomik arzuları bir araya getiren fiziksel altyapılar arasında, barajlar önemli bir yer tutar. 1949 yılına kadar inşa edilmiş baraj sayısı 5.000 iken bu sayı 20. yüzyılın sonralarına doğru 45.000'i bulur (World Commission on Dams, 2000). İkinci Dünya Savaşı sonrasında baraj yapımının bu hızlı artışıyla gerçekleşen "beton devrimi", hiçbir barajın sadece teknik kararlarla inşa edilmediğini, toplumun teknolojik uzantısı olan barajların teknopolitik[1] kararlar ve koşullarla şekillendiğini örnekler niteliktedir (Sneddon, 2015).

Savaş sonrası dönemde barajların diğer altyapılara nazaran artan önemi iki temel eksen etrafında tartışılabilir. Bunların ilki, bu dönemde "geri kalmış ülkeler" kategorisinde değerlendirilmeye başlanan Asya, Afrika ve Latin Amerika ülkelerinin kalkınabilmek/modernleşebilmek için hızla sanayileşmeleri gerektiğine olan inançtır.[2] Bu inanç doğrultusunda, barajlar hem tarımsal üretimi artıracak ve böylece artı değer yaratacak sulamanın sağlanması, hem de sanayinin ve modern hayatın yakıtı olarak görülen elektriğin üretilmesi gibi farklı ihtiyaçların cevabı olarak ön plana çıkmıştır. Nitekim artan barajlar ile birlikte endüstriyel tarım yaygınlaşmış, havza planlaması yoluyla kalkınma, modernist ve milliyetçi gündemin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bir diğer eksen ise baraj inşasının, Soğuk Savaş döneminin teknolojik yardım türleri olarak öne çıkmasıyla ilgilidir. Sömürgecilik sayfasının görünürde kapandığı ve ulus-devletin standart örgütlenme biçimi olarak tanındığı bu dönemde, sömürgeci zihniyet yerini kalkınmacı zihniyete bırakmış ve yeni dünya düzeni kalkınma pratikleriyle takviye edilmeye çalışılmıştır.[3] Uluslararası teknik yardımlar kapsamında Tennessee Vadisi Yönetimi (TVA)[4] komünist toprak reformlarına bir alternatif olarak sunulmuş, teknoloji transferinin ideolojik bir sembolü haline gelmiştir (Schlesinger, 1949). Hatta TVA'nın ilk müdürlerinden Arthur Morgan, TVA'yı medeniye-

1 Langdon Winner, liberal düşüncenin ideolojik varsayımlarının teknik ve politiği bir arada tartışmanın önünü kapadığını iddia etmiş ve teknolojinin politik unsurlar taşıdığını vurgulamak için "teknopolitika" kavramını önermiştir. Bu kavram, farklı iktidar biçimlerinin teknolojik yapılara, sistemlere ve pratiklere gömülü olduğu fikrini yansıtır (Hecht, 2011).

2 İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemin modernleşme anlayışı kalkınma *ideası* ve pratikleri etrafında örülmüştür. Arturo Escobar (1995) bu dönemi modernleşmenin bir aşaması olarak ele alır.

3 Kalkınmacılığı bir yönetimsellik (*governmentality*) biçimi olarak ele alan çalışmalardan bazıları, James Ferguson'un *Anti Politics Machine*, Akhil Gupta'nın *Postcolonial Developments: Agriculture in the Making of Modern India* ve Tania Li'nin *The Will to Improve* adlı kitaplarıdır.

4 TVA, 1933 yılında Başkan Franklin D. Roosevelt'in önerisi ile "Yeni Düzen" (*New Deal*) programının bir parçası olarak kurulmuştur. Büyük Buhran (*The Great Depression*) sonrasında Tennessee bölgesini kalkındırma amaçlı kurulan TVA, bölgesel kalkınma çabalarının dünyadaki ilk örneklerindendir. Bununla birlikte, sulama, elektrik üretme, sel önleme ve navigasyon gibi birbirinden farklı amaçlar, TVA ile birlikte aynı anda tek bir planın parçası olmuştur. Bu sebepten TVA çok-amaçlı-planlama (*multi-purpose-planning*) konusunda da öncü sayılabilir.

ti yeniden inşa etmenin bir aracı olarak görür.[5] Bu açıdan, TVA'nın görevi teknoloji vasıtasıyla ekonomiyi canlandırmaktan ibaret değildir, proje bölgelerinde yaşayan halkların kültürel "gelişimlerini" de içerir.

Savaş sonrası döneme hakim olan "yüksek modernist ideoloji", TVA'nın "Üçüncü Dünya" ülkelerindeki varlığını ve bunun mümkün kıldığı altyapı pratiklerini önemli ölçüde etkilemiştir (Scott, 1998). Doğanın "kaynak" olarak anlaşıldığı yüksek modernist ideolojide doğaya atfedilen değer işlevsellikle ölçülürken doğayı dönüştürme/ehlileştirme arzusu da doğa üzerinde hakimiyet kurma arzusuyla iç içe geçer. Büyük ölçekli projeler tasarlamaya ve merkezî planlamaya elverişli teknolojiler, yüksek modernist ideoloji için biçilmiş kaftandır. Büyük barajlar da bir taraftan doğaya hakim olma arzusunu tatmin ederken diğer taraftan merkezileşmeye izin verir; çünkü merkezî bir santralde yüksek miktarda üretilen hidroelektriği uzak bölgelere taşımak iletim kanalları ile mümkün olacaktır. Bu nedenle barajların dönemin gözde altyapıları haline gelmesini, bu dönemde mevcut olan veya gelişen elektrik üretim ve iletim teknolojilerinden, politik ve ekonomik gerekçelendirme biçimlerinden ayrı düşünmemek gerekir.

Bu küresel bağlamda, Türkiye'de de bilim ve teknolojideki gelişmelerin gerisinde kalmış olmanın sebebi, ülkenin yer altı ve yer üstü kaynaklarından yararlanamamak olarak anlaşılır (Bağış, 2002). Bu sebeple de ülkeyi kalkındırma gayretinin önemli bir parçasını su ve toprak kaynaklarını "geliştirmek" oluşturur. 1950'de 18 MW olan hidroelektrik gücünün 1980'lerde 2.000 MW'nun üzerine çıkmış olması da bunun bir göstergesidir.[6]

1950-1959 yılları arasında Türkiye, Suriye ile birlikte Fırat ve Dicle nehirlerinde araştırmalar yaparak hidro-kalkınma projelerini başlatır (Bağış, 1997). Başlangıçta Fırat ve Dicle nehirleri için ayrı ayrı projeler planlansa da, 1970'lere gelindiğinde bu nehirlerin ortak bir havzası olduğu iddia edilir ve bu projelerin birlikte yürütülmesi gerektiği fikri oluşur. 1977 yılında Aşağı Fırat ve Dicle projelerinin Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından birleştirilmesiyle bugünkü adını alan Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), böylece ülkenin su ve toprak kaynaklarını kullanarak sanayide ve tarımsal üretimde gelişmeyi hedefleyen kapsamlı bir proje olarak Türkiye'nin kalkınma gündemine girer.

Türkiye'de planlanan ilk bölgesel kalkınma projesi olan GAP, Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerini kapsar. 22 baraj, 19 hidroelektrik üretim tesisi ve 1,7 milyon hektarlık bir alanı sulayacak bir kanal sisteminin inşasını öngören bu devasa proje, 1960 darbesinden sonra Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) kurulmasıyla başlayan planlama dönemine damgasını vurur (Tekeli, 2008). Başta DSİ'nin yönetiminde olan pro-

5 https://www.tva.gov/About-TVA

6 1980'lerden sonra baraj inşası giderek ivme kazanmış ve 2000'li yıllara gelindiğinde kurulu güç 12.000 MW'yu geçmiştir (TEİAŞ resmî internet sayfası).

je, 1986 yılında DPT'nin yönetimine geçer. Üç yıl sonra, 1989'da ise ilgili kurumlar arasındaki teknik ve politik anlaşmazlıkların da etkisiyle proje koordinasyonu görevini üstlenecek GAP Bölge Kalkınma İdaresi Teşkilatı (GAP-BKİ) kurulur (Bilgen, 2017). Yüksek karar mercii başbakan, GAP'tan sorumlu devlet bakanı ve imar ve iskân bakanı gibi üst düzey bürokratlardan oluşan, merkezi Ankara'da bulunan bu kurum da, aynı DPT gibi, ulusal bir kalkınma kurumu gibi işlemiştir.

GAP-BKİ'nin kurulması fikri, eski DPT çalışanı Nevin Sorguç'a (2002) göre, projenin kapsamının gitgide genişlemesiyle ana projeye dahil olan eğitim, sağlık, toplumsal cinsiyet ve çevrenin korunması ile ilgili sosyal hizmet projelerinin ve programlarının bölgesel olarak koordine edilmesi ihtiyacına cevap olarak doğar. Başlangıçta sadece toprak ve su kaynaklarının değerlendirilmesini içeren bu proje, zaman içinde, GAP-BKİ'nin kurulması ile toplumsal konuları da içine alan entegre bir bölgesel kalkınma projesine dönüşür.

1930'lardan beri Türkiye siyasetinin gündeminde olan, ülkenin doğusunu ekonomik olarak kalkındırma hedefinin bu proje ile gerçekleşeceğine olan inanç, kültürel, toplumsal ve siyasal olguların teknik süreçlere indirgen(ebil)mesinin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Bu inançla birlikte, toplumsal politikalar bir tür toplum mühendisliğine dönüşürken teknik, toplumsal ve siyasi olan da birbirinin içine geçer. Bu nedenle, altyapıya içinde bulunduğu bağlam ile yoğrulan bir ihtimaller bütünü olarak da bakılabilir. Farklı boyutlarda, farklı çıkarlar ve fikirler doğrultusunda hareket eden aktörler altyapının inşa sürecine dahil olacak ve bu süreç aktörlerin göreceli güçlerine, inşaat alanının yapısına ve hatta inşa için kullanılan malzemelerin türüne ve yapısına bağlı olarak şekillenecektir.

Teknolojinin "kara kutusu"nu (*black box*) açmanın önemini vurgulamayı amaçladığım bu yazıda, öncelikle akademik yazın içerisinde altyapıların nasıl ele alındığını özetleyeceğim. Sonraki iki ana bölümde ise altyapıyı ilişkisellik ve duygulanımsallık gibi kavramlarla birlikte düşünebilmek adına STS'nin nasıl bir imkân sunduğunu tartışacağım.[7] Bu tartışmanın içerisinde barajları ve özel olarak GAP'ı vaka olarak ön plana çıkaracak ve barajların belirli biçimlerinin ne tür duygulanımlara işaret ettiğini ele alacağım. Yazının sonuç bölümünde ise altyapı-kalkınma ilişkisinden ve kalkınma olgusunu STS yaklaşımıyla ele almanın bize neler öğretebileceğinden bahsedeceğim.

7 Duygu (*emotion*) yerine duygulanım (*affect*) kavramını tercih etmemin sebebi duygulanımın kişiden ziyade kolektif bir yapıya referans vermesi. Duygu ve duygulanım kavramları zaman zaman birbirlerinin yerine kullanılsa da, ben filozof ve siyaset kuramcısı Brian Massumi'yi (2015) takip ederek duygulanımı anılar, eğilimler, alışkanlıklar ve ihtimaller bütününün bir yansıması olarak ele alıyorum. Bu açıdan kişisel/anlık duyguların yansıttığından çok daha fazlası olan duygulanım kişilerin içinde bulundukları topluluklarla uyumunu sağlayan bir unsur olarak düşünülebilir.

Teknolojik altyapılara akademik yazın içerisinden bir bakış

İktidarların popülist politikalarında ve sermaye ile olan ilişkilerinde merkezî bir yer işgal eden altyapılar, son yıllarda STS alanında sıklıkla çalışılan araştırma konularından biri haline geldi.[8] Karayolu, demiryolu, baraj, köprü ve telekomünikasyon sistemleri gibi altyapılara dair çalışmaların uzun bir tarihi olsa da, maddi yaşam alanlarımızın, siyaseti, ekonomiyi, ekolojiyi içeren bir değerler yumağı ile nasıl örüldüğünü araştıran ve STS yaklaşımını benimseyen güncel altyapı çalışmalarının kökleri 20. yüzyılın son yıllarına uzanır (Star ve Bowker, 2006).

STS'nin altyapıyla ilgili farklı olarak ne söylediğini anlamak için öncelikle altyapıya dair öne çıkan yaklaşımlara ve STS çalışmalarının bu yaklaşımlardan hangi noktalarda ayrışıp bu yaklaşımlarla hangi noktalarda benzeştiğine bakmanın önemli olduğunu düşünüyorum. Bununla birlikte, altyapıların izini akademik yazın içinde süren bu kısmı, altyapıların kurulum ve işleyişini dert edinen çalışmaları gruplandırma çabasından ziyade bu dertlerin ve onlara ilişkin çözüm önerilerinin zamanla nasıl değiştiğini anlama çabası olarak okumak daha yerinde olacaktır.

İnşaat sahasından bürokratik sahaya altyapı

"Altyapı"nın bir terim olarak yaygınlık kazanması İkinci Dünya Savaşı sonrası döneme rastlar. O zamana kadar inşaat mühendisliği alanının bir terimi olarak öne çıkan altyapı, bu dönemde bürokrasi içerisinde de yaygınlaşır ve NATO'nun altyapı programlarıyla bağlantılı olarak uluslar-üstü askerî koordinasyonu ve uluslararası kalkınmayı amaçlayan bir çerçevede ele alınır (Carse, 2016).

Liberal politik iktisatçılar, altyapıların devlet kaynaklı inşasının gerekliliğini İkinci Dünya Savaşı'ndan çok daha önceki dönemlerde de vurgulamışlardır. Örneğin, Adam Smith (2007 [1759]: 470), yol, köprü, kanal, tren, liman ve tramvay gibi topluma fayda getirecek ve ticari faaliyetleri canlandıracak altyapıları sağlamanın devletin görevi olduğunu savunur. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ise, altyapı inşası farklı bir dönemece girer, ulusal ekonomileri güçlendirmenin başlıca vasıtası olarak öne çıkar (Collier, 2011). Buna paralel olarak, bu dönemin kalkınma yazınında altyapı, kâr amaçlı yatırımların temelini oluşturacak bir ekonomi katalizörü olarak yer alır. Bu dönemde, popüler kalkınma iktisatçıları, altyapılara yapılacak yatırımın "gelişmekte olan" ülkelerin ekonomik kalkınma hızını, bu ülkelerin kendi kalkınma yollarında ilerleyecek şekilde ivme-

8 Altyapılara olan ilginin artmasının bir göstergesi olarak son yıllarda altyapıların özel sayı konusu olduğu çeşitli akademik dergilere bakılabilir. Örnek olarak bkz: *Ethnography*, 2012, cilt 3, sayı 4: Infrastructural violence; *City*, 2015, cilt 19, sayı 2-3: Interactions with Infrastructure as Windows into Social Worlds: A Method for Critical Urban Studies; *Limn*, 2016, sayı 7: Public Infrastructures/Infrastructural Publics; Cultural Anthropology, 2017, Evil Infrastructures.

lendireceğini savunurlar (Rosenstein-Rodan, 1961; Rostow, 1960). Soğuk Savaş döneminde Amerika'nın politik gündemini belirleyen "Komünizm korkusunun", Asya, Afrika ve Latin Amerika ülkelerindeki elitlerin kalkınma arzusu ile birleşmesinin bir sonucu olarak altyapı inşası, bu ülkelerin kalkınma programlarında temel bir unsur olarak belirir ve devlet eliyle kalkınmanın maddi göstergesi olur.

Savaş sonrası kalkınma yazınına 1960'ların sonlarından itibaren eleştiriler gelmeye başlamış ve bu eleştiriler 1970'lerin petrol krizi ve ardından gelen Washington Uzlaşması'nın sinyalini verdiği neoliberal dönüşüm ile kalkınma fikrinin meşruiyetini sarsmıştır. Kalkınmayı sorgulamakla bir bütün olarak reddetmek arasında farklı görüşleri barındıran kalkınmacılık-sonrası kuramın (*post-developmentalism theory*) öne çıktığı 1980'lerde, altyapıların kalkınma aracı olarak ön plana çıkarılmasına da farklı akademik çevrelerden eleştirel sesler yükselmiştir. Bu eleştiriyi ekonomi-politik düzlemde yapanlar, altyapıları eşitsiz sosyoekonomik ilişkileri sürekli yeniden üreten sermayenin ete kemiğe bürünmüş hali olarak görür. Daha açık bir ifadeyle, sermaye sürekli olarak kendini yeniden üretmezse değersizleşeceğinden, sermaye sahiplerinin maddi şeylere yatırım yapması gerekir ve altyapılar gözde yatırım nesneleridir.

Altyapıya eleştirel bakışlar

David Harvey (1987, 2010, 2013), Neil Smith (2010), Henri Lefebvre (1991, 2013) gibi araştırmacılar, kent mekânının bir parçası olarak gördükleri altyapıları sermaye ve iktidar sahiplerinin ilişkili olduğu ranta dayalı yasalar çerçevesinde çalışmış ve bunu yaparken ekonomi-politik ile gündelik hayatın eleştirisini bir arada sunmuşlardır. Örneğin, Lefebvre kent mekânını yeniden üreten makro dinamiklerle ilgilenir. Devlet ve kapitalizmin mekânsal işleyişine bakarken mekânı sadece metaların üretim yeri olarak değil, aynı zamanda üretilen bir meta olarak ele alır. Diğer bir deyişle, mekân, ürettiği kadar yüksek istihdam ve artı değer yaratan bu üretim sürecinin bir sonucudur. Böyle bir bakış açısı bize iktidarın gündelik hayat ile iç içe geçmişliğini gösterir (Lefebvre, 1991, 2013).

Çalışmalarını Marx ve Lefebvre'nin fikirleri üzerine inşa eden David Harvey ise altyapılara sermaye sahiplerinin birikim krizlerini çözmek için başvurduğu yapılı çevreler (*built environment*) olarak bakar. Harvey, sermaye sahipleri arasındaki rekabeti başlangıç noktası olarak alır. Rekabet, sermayenin üretim sektörüne karşılık gelen birincil çevriminde aşırı birikime yol açacaktır. Bu da fiyatların düşmesi ve işsizlik artışı anlamına gelir. Bu problemi çözmenin bir yolu yatırımı yapılı çevrenin inşasını kapsayan ikincil sermaye çevrimine kaydırmak olacaktır. Bu ikincil çevrim, üretim ve tüketim için yeni altyapılar ve fabrikalar inşa edilmesi gerekliliğine dayansa da sonucun ne olacağı, hangi yatırımın sermayedarın yüzünü güldüreceği belirsizdir.

Büyük ölçekli kentleşmeyi mümkün kılan altyapıların ekoloji üzerindeki etkisi, Lefebvre ve Harvey gibi araştırmacıların pek de ilgilenmediği bir alandır (Kaika ve Swngedouw, 2014). Ekonomi-politiği ekolojik adalet arayışı ile bir arada düşünen politik ekoloji yaklaşımını benimseyen araştırmacılar, çevresel riskler ve kaynaklara eşitsiz erişim gibi konulara odaklanarak altyapıların insan-ötesi-canlıların (*more than human*) hayatına nasıl müdahale ettiğini anlatırlar. Kent yaşamını kapitalizmin tarihsel bir ifadesi olarak gören kent politik ekolojisi (*urban political ecology*) çevresel sorunlara duyarlılığın canlandırılması, kentin yönetilmesi ve insan-ötesi-canlıların eylemliliği üzerine kafa yorar (Gabriel, 2014). Fakat bu yazında altyapıların kendisinden çok, doğanın nasıl kullanıldığı ve çevresel dönüşümler ön plandadır.

Politik ekoloji yaklaşımının altyapı çalışmalarına yaptığı katkıdan bahseden Monstadt (2009), altyapıların mekânlar, insanlar ve kaynaklar üzerindeki rolünün politik ekoloji alanında tam anlamıyla ele alınamadığı eleştirisini yapar. Bu aslında daha genel olarak sosyal bilimlerin altyapıyı ele alma şekline yöneltilebilecek bir eleştiridir; çünkü altyapıların teknik özellikleri ya da işleyiş düzenekleri uzun süre sosyal bilimcilerin ilgi alanının dışında kalmıştır (Star, 1999). Monstadt, eleştirisini politik ekolojinin karmaşık sosyo-teknik sistemlerin özellikleri üzerine kafa yorması gerektiği önerisine bağlar. Bu, STS ile politik ekoloji arasındaki iletişimin önemini vurgulayan bir öneri olarak da okunabilir.[9]

STS ve altyapı çalışmaları

Son dönemlerde STS çevresinde gelişen, genellikle antropolojik yaklaşımları benimseyen ve disiplinler-arası araştırma örnekleri sunan altyapı çalışmaları, teknikler, yöntemler, maddeler ve onların canlı-cansız öğelerle etkileşimi ile ilgilenir. STS'de şeylerin madde olabilmeleri, ilişkiler kurmalarına ve gözlemlenebilir farklılıklar yaratabilmelerine bağlıdır (Law, 2010). Bu açıdan, STS'nin altyapı çalışmalarına getirdiği katkılardan biri altyapıları ilişkisel olarak ele alması olmuştur (Slota ve Bowker, 2016). STS içindeki altyapı çalışmalarının önemli isimlerinden Susan Leigh Star (1999) altyapıları aynı anda hem şey (*thing*) hem de ilişki (*relation*) olabilen varlıklar olarak tanımlar. Leigh Star'a göre, STS'nin altyapı çalışmalarına katkısı toplumsal adalet arayışında yatar ve bu arayış genel olarak görünmez emeğin, jeopolitik sömürülerin, askerî hareketlenmelerin ve toplumdan dışlanan grupların görünür kılınmasına yöneliktir.

STS, temel olarak, altyapı inşasının bilimsel ve teknolojik süreçlerini irdelemeye yönelik kavramsal araçlar sunar. Buna ek olarak, bu süreçlere sadece insanların değil, insan-ötesi-canlıların da dahil olduğunu savunur. Pek çok ilişki

9 STS ve politik ekoloji arasındaki ilişki, Duygu Kaşdoğan'ın *Entitle Blog*'daki yazısında da ele alınmıştır: https://entitleblog.org/2016/12/07/in-between-political-ecology-and-sts-a-methodological-provocation/

türünün ve eyleyenin altyapının meydana gelme sürecine katıldığı göz önüne alınırsa, altyapının ilişkiselliğinin var olduğu toplumsal bağlamda ele alınması zorunluluğu belirir; bu nedenle de, altyapıların üretim süreçleri bağlam-bağımlı (*context-dependent*) olarak düşünülmelidir. Fakat bu üretim sadece inşa sürecini kapsamaz. Altyapı sürekli üretilen ve üretilmesi gereken bir şeydir; çünkü altyapılar inşa edildikten sonra da müdahalelere açıktır. Örneğin, telefon hatları kesilir, su vanaları açılıp kapanır, elektrik kesintileri yapılır (Anand, 2011; Mains, 2012; Tawil-Souri, 2015) ya da kullanımı kontrol etmek için altyapılara başka mekanizmalar dahil edilir. Bu mekanizmalarla güç yeniden ve yeniden üretilir ve güç sadece altyapının temsil ettiği soyut bir güç değildir.

Elbette, altyapılar vasıtasıyla üretilen güç, tek bir gruba hizmet etmek zorunda değildir. Bu güce müdahale yolları her zaman altyapıları bir müzakere alanı yapacak şekilde açıktır; çünkü altyapılar tesis ettikleri gücün limitini de oluştururlar (Meehan, 2004). Bu nedenle, altyapıları bağlam-bağımlı nesneler olarak görmek (Hetherington ve Campbell, 2014) ve bu bağlamı araştırmanın bir parçası yapmak farklı yerelliklerdeki günlük pratiklerin çeşitliliğini indirgemeci bir bakışa düşmeden ele almayı sağlayacaktır.

Bağlama verilen önem, insan-ötesi-canlıların eylemliliğinin ön plana çıkarılması ve tekniğin toplumsal dinamiklerine yapılan vurgu, STS'nin altyapıya bakışını farklılaştıran ana hatlar olsa da altyapı çalışmalarını belirli araştırma alanları altında gruplandırmak o kadar kolay değildir. Çünkü disiplinler-arası çalışmalar yürüten akademisyenler kendilerini ya da yaptıkları işi bu alanlar üzerinden tanımlamayabiliyor yahut farklı araştırma alanları birbirlerinin kavramsal araçlarından yararlanabiliyor. Özellikle STS ve politik ekoloji yaklaşımını benimseyen melez çalışmalar oldukça fazladır (bkz. Anand, 2017; McFarlane ve Rutherford, 2008). Politik ekoloji, doğanın sermaye üretim süreçlerine katılarak metalaşmasına, ekolojik hayatın araçsallaştırılmasına dair eleştirileriyle STS'nin doğaya bakışını biçimlendiriyor ve yeni eleştiri kanalları açıyor. Bununla birlikte, STS de politik ekolojiye farklı yöntem ve kavramlar sunuyor.[10] İlişkiselliği ön plana çıkaran bu kavramları şimdi detaylı bir şekilde ele alacağım.

İlişkisellik ve altyapı

STS'nin bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmasında, toplumsal hayatın bütün karmaşıklığı ile ele alınması, toplum içindeki yapı ve pratiklerin fikirsel ve maddi üretimlerinin ve değişim yörüngelerinin araştırılması ihtiyacı etkili olmuştur (Jasanoff, 2004). Günlük hayat içerisinde ya da akademik çalışmalarda çoğunlukla verili olarak kullanılan "toplum", "devlet", "doğa" gibi kavramlar ve

10 Doğa-kültür ikiliğini reddeden Latour'un her ikisinin karışımı olarak önerdiği hibrit kavramı, kent politik ekolojisinin önemli kavramlarından biri haline gelmiştir, hatta politik ekoloji disiplininin önde gelen isimlerinden Paul Robbins (2011), Latour'un çalışmalarının politik ekoloji çalışmaları içerisindeki "STS trendini" belirlediğini iddia eder.

bu kavramlar arasına çizilen keskin ayrımlar sadece tecrübe edilenin karmaşıklığını perdelemez; aynı zamanda, düşünme ve algılama biçimlerimizi de şekillendirerek yaşamı nasıl deneyimleyeceğimize müdahale eder (Jasanoff, 2004). Bu eleştiriyle bağlantılı olarak, STS'nin kavramsal bohçasını toplumsal ve teknik olanı birlikte düşünme çabası doldurur. Örneğin, sosyo-teknik, fail-ilişki (*assemblage*), karşılıklı-üretim (*co-production*) gibi kavramlar, teknolojinin toplumsal pratikler bütünü olduğunu hesaba katar ve toplumun da sürekli kendini yeniden var eden dinamik bir olgu olduğunun altını çizer.[11]

STS alanının önde gelen isimlerinden Wiebe Bijker'e göre (2007), teknolojiler, kullanıcıların ekonomik ve politik manipülasyonlarına açık olmakla birlikte tasarımları ve üretilme şekilleri itibarıyla da politik unsurlar içerir. Zorunlu olarak politik unsurlar taşıyan nesneleri, Bijker, *yoğun nesneler* (*thick objects*) olarak adlandırır ve bu nesneleri büyük çaplı altyapı projeleri ile örneklendirir. Baraj, sulama kanalı, sel kapanı gibi altyapılar, teknikle olduğu kadar siyasetle de yoğrulur; insanların iktidarını nesnelere aktarırlar. *Yoğun nesneler* kavramı şeyler ve insanlar arasındaki ilişkiselliğe dikkat çekerken şeylerin faaliyetlerinin içinde bulundukları kültürle ne kadar bütünleştiklerine bağlı olarak değişebildiğini de vurgular.

Buradan yola çıkarak altyapıya Susan Leigh Star'ın önerdiği gibi sadece bir nesne değil, aynı zamanda bir ilişki olarak yaklaşılabilir. Peki, altyapıya ilişki olarak yaklaşmak ne anlama gelir? Antropolog Brian Larkin'in bu konuda bir önerisi var: Araştırmacı eğer bir yol altyapısını inceleyecekse yolu bir ağ olarak ele almalı ve yolların inşa edildiği alanların çok daha ötesine uzanarak hükümet kurumlarını, siyasetçileri, ekonomistleri, mühendisleri çalışmasına dahil etmelidir (Larkin, 2013). Bu noktada da etnografik metotlar önem kazanacaktır.

Geçtiğimiz yıl MIT Press tarafından dördüncü baskısı yapılan *Handbook of Science and Technology Studies* (*STS El Kitabı*) derlemesinde, Slota ve Bowker (2016), aynı zamanda bir mühendis de olan teknoloji tarihçisi Thomas Hughes'un *Networks of Power* (*Güç Ağları*, 1983) kitabını STS alanı içindeki altyapı çalışmalarının milat noktası olarak gösteriyor.[12] Hughes, *Networks of Power* kitabında 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başları arasındaki süreçte, Berlin, Londra ve Chicago'da elektrik altyapısının gelişimini inceler. Hughes'a göre elektrik ağlarının gelişimi, sistemi inşa edenlere (*system builders*) odaklanarak anlaşılabilir. Bu aktörleri tespit etmek de siyaset, ekonomi ve teknolojiyi iç içe geçmiş bir bütün halinde görerek mümkün olacaktır. Hughes, bu minvalde, büyük öl-

11 Fail-ilişki ve karşılıklı-üretim kavramları, bu sayıda sırasıyla Öznur Karakaş ve Duygu Kaşdoğan'ın makalelerinde detaylı bir şekilde ele alınıyor.

12 Hughes'un çalışmasında kullandığı sosyo-teknik sistem kavramının analitik kökleri esasında 1951 yılında Tavistock Enstitüsü'ne bağlı Trist ve Bamforth tarafından yapılan bir çalışmaya dayanmaktadır. Bu çalışmada Trist ve Bamfort, İngiltere'deki kömür madenlerinde çalışan işçilerin kullandıkları araçlar ve yöntemlerdeki değişimlerin üretimin verimliliğine olan etkisini incelemişlerdir ve teknik açıdan daha ileri olduğu varsayılan bu değişiklerin çalışanlar arasındaki işbirliğini olumsuz etkilediği sonucuna varmışlardır.

çekli teknolojik sistem olarak elektrik altyapısının sadece jeneratör, trafo ve iletim hatları gibi teknik öğelerden değil, kamu kurumları ve özel kurumlardan, girişimcilerden ve yasalardan da oluştuğunu söyler. Diğer bir deyişle, tamamen teknolojik görünen bir yapının gelişimi toplumsal ağlara, kullanıcılara, teknik standartlara, teknolojik pratikleri düzenleyen kurumlar ve yasalara bağlıdır.

Hughes, toplum ve teknoloji arasındaki ilişkide yalnızca birinin belirleyici olduğunu iddia etmekten kaçınır. Bu ilişkinin iki taraflı işlediğini Tennessee Vadisi Yönetimi'nin inşa ettiği Muscle Shoals Barajı üzerinden anlatır. Bu baraj, büyüklüğü ile manyetik bir alan oluştur ve pek çok plan ve projeyi kendine çeker (Hughes, 1994). Yani baraj tarafsız bir güç alanı değil, çevreyi belli yönlerde şekillendiren bir denge bozucu/sağlayıcıdır. Hughes, kolayca teknolojik belirlenimcilikle (*technological determinism*) yargılanabilecek bu görüşü, "momentum" kavramını kullanarak detaylandırır. Hughes'un teknolojik belirlenimcilik ve toplumsal inşacılık tezlerine bir orta yol olarak sunduğu momentum kavramı, fizikteki kullanımıyla örtüşür: Momentum, büyüklük (kütle) ve değişim hızı ile doğru orantılıdır. Yani bir yapıt ne kadar büyükse ve değişimi ne kadar hızlı getiriyorsa momentumu da o kadar büyük olacaktır. Bu da değişimin devamlılığını sağlayacak itici gücün daha büyük olması demektir.

Hughes'un toplum ve teknolojinin birbirini şekillendirdiğine dair teşhisi, altyapıları sosyo-teknik yapılar olarak tartışmanın zeminini hazırlamıştır. Şu anki altyapı çalışmalarında çelik ve çimento kadar doğa, yasa ve tarih de altyapıdır (Anand, 2017; Schnitzler, 2016). Dolayısıyla, barajlara sosyo-teknik yapılar olarak bakmak analizin çerçevesini, barajın, baraj rezervuarının ve sosyo-ekolojik değişimlerin ötesine taşıyarak barajları finansal, ekolojik, sembolik ağlardan oluşan geniş ilişkiler bütünü içinde konumlandırmayı gerektirir (Sneddon, 2015). Barajların açtığı şemsiye altında bir araya gelen heterojen öğelerin varlığı koşullara bağlı olarak değişebilir. Zaman içinde birtakım ilişkiler yoğunlaşabilir, var olan öğelerin farklı şekillerde düzenlenmeleri yeni ilişkiler doğurabilir. Bu nedenle, ne baraj yapımına dahil olan aktörler ne de altyapının kendisi verili birer olgu olarak ele alınmalıdır. STS'nin altyapı yazınına sunacağı en mühim katkılarından biri, olguların sosyal bilimciler tarafından keşfedilmeyi beklemediğini ve sürekli bir üretim halinde olduğunu hatırlatmasıdır.

Teknolojinin siyasi ve toplumsal boyutları: Bir vaka olarak GAP

Yönetimsellik ve altyapı

Altyapılar, insanların ve metaların hareketlerini düzenlerken devlet aktörleri, sermayedarlar ve vatandaşlar arasındaki güç akışını da yeniden düzenler. Bu açıdan, "devlet", "vatandaşlık" ve "neoliberalizm" gibi soyut kavramlar üzerine

düşünmenin, onların maddi boyutlarının izini sürmenin bir yolu da altyapıdan geçer. Dolayısıyla, altyapı yazınını inşa etme çabası, aynı zamanda bu kavramların irdeleneceği epistemik bir alan inşa etmek anlamına da geliyor. Neyi nasıl bildiğimizi/bileceğimizi şekillendirmesiyle politik bir süreç olan bu inşa, altyapıların dahil olduğu siyasi süreçlere bakarak daha iyi anlaşılabilir.

Teknolojilere ve tekniklere siyasi hayatın bir parçası olarak bakmak, Foucault'nun yönetimsellik ve biyopolitika kavramlarını tartışma alanının önemli araçları yapmaktadır. Buna uygun olarak, altyapılar üzerine son dönemlerde STS yaklaşımıyla yapılan çalışmalar halihazırda iktidar açıklamalarında Foucault'dan yararlanmaktadır. İktidar ve bilginin analizini bir araya getiren Foucault'nun STS üzerindeki etkisini, insanların bedenlerini, zihinlerini ve yaşayış biçimlerini şekillendirme kapasitesine sahip kurumların sınıflandırma, tektipleştirme ve iktidarı büyütme gibi çabalarını irdeleyen çalışmalarda görmek mümkündür (Jasanoff, 2004: 18).

Foucault her ne kadar beşeri ve tıbbi bilimlere odaklanmış ve altyapılar üzerine bir araştırma yapmamışsa da, altyapılar, Foucault'nun ısrarla üzerinde durduğu yönetim alanlarından biri olarak görülebilir. Bununla birlikte, Paul Rabinov ile olan mülakatında (1984) Foucault, hayatın düzenini ve şehrin organizasyonunu kolektif altyapıların varlığına bağlar. Ona göre 18. yüzyıl Avrupa'sı, şehirleşmenin, kolektif yapıların ve hijyenin bir yönetme sanatı olarak siyasetin alanına girmesine sahne olmuştur. Bu açıdan bakınca şehirler yönetim rasyonalitesini dışarı vuran yapılar olarak görünürler.

Foucault'nun geliştirdiği kuramsal çerçevede, GAP da yönetim sanatının bir parçası olarak değerlendirilebilir. GAP ile birlikte, "devlet babanın" eli ülkenin doğusuna uzanır ve öncesinde batıya sürme ve iskân yolu ile başarılmaya çalışılan, bu sefer sosyo-teknik projelerin hedefi olarak belirir. Böylece proje dokümanlarında adı geçmeyen Kürtleri ulusun norm ve kurallarına entegre etme isteği GAP ile bir nevi toplum mühendisliği olarak kendini gösterir; toplumsal sorunlar teknik meseleler olarak ele alınırken teknokratlar sorun çözücüler olarak sahneye çıkar. GAP BKİ'nin 2003'te görevden alınana kadar başkanlığını yapan Olcay Ünver (2001) de GAP'tan açıkça toplum mühendisliğinin bir aracı olarak bahsetmiştir.

GAP üzerine yapılan çalışmaların hatırı sayılır bir kısmı da GAP'ın yönetimsellik boyutuna vurgu yapar. Toplum mühendisliğinin zorunlu bir aşaması olarak, bölgede yaşayan nüfusun bilgisini edinmek ve sonra bu bilgiyi nüfusu yalnızca yönetmek için değil, belli bir biçime sokarak yönetmek için kullanmak GAP'ın altyapılarının önemli görevlerinden olacaktır (Bilgen, 2017; Harris, 2012; Jongerden, 2007; Özok-Gündoğan, 2005). Büyük ölçekli barajlar yaşam alanlarının taşınmasını zorunlu hale getirirken, bölgede yaygın yerleşim biçimi olan dağınık yerleşim, yerini, mezraların artık köylere entegre edildiği yoğun ve düzenli yerleşimlere bırakacaktır. Buna, barajdan elde edilen elektriğin ve iç-

me suyunun hızlı ve verimli dağıtılmasının yanında yöneten sınıfın uzak bölgelerde yaşayan nüfusu idare etme stratejisi olarak da bakılabilir (Özok-Gündoğan, 2005).

Özetle altyapı, yönetim zihniyetini dışarı vuran stratejilerin, idari usullerin ve uzman raporlarının bir bileşimidir. Bu minvalde, GAP'ın altyapıları da iktidar yapılarının nüfusu yönetmesi için bir araç haline gelecek, altyapıların inşasına ve işletilmesine dahil olan kurumlar vasıtasıyla bölgede denetim ve kontrol sağlanacaktır. Barajlar, birer teknoloji olarak elektriğin üretilip suyun depolanıp dağıtılmasını mümkün kılarken bölgeye hizmet getiren devlet de meşruiyetini tesis edecektir. Yani, GAP bu bağlamda nüfusu yönetme ve düzeni sağlama çabalarında şiddetten daha başka bir yolun var olduğunu gösterir gibidir. Bu, devletin bölgeye yaklaşımında bir dönüşüm olarak değerlendirilse de (bkz. Harris, 2002), Özok-Gündoğan'ın da iddia ettiği gibi "sosyal ve ekonomik kalkınma hedeflerinin, bölgedeki silahlı çatışmanın üstesinden gelebilmenin ve kitleleri yönetebilmenin (askeri yöntemlerden ayrı olarak) bir diğer yolu olarak" da görülebilir (2009: 58). Hatta bir adım daha öteye giderek "bir diğer yol" olarak tanımlananın içinde birbirinden farklı yolları barındırdığı ve buna savaş siyasetinin de dahil olduğu söylenebilir.

Maddesellik ve altyapı

Foucaultcu yazın her ne kadar teknolojilere içkin olan politik ve toplumsal öğelere dikkat çekse de teknolojilerin maddeselliğinin hükmetme biçimlerine etkisi üzerine bir bakış sunamaz. Örneğin, Anand (2017), su, enerji, sağlık altyapısı gibi birbirinden farklı altyapılar, aynı türde özneler mi üretir ve aynı tür politik etkiler mi yaratır, diye sorar. Maddelerin fiziksel özellikleri, onlara belirli işlevsellikler atfeden ve onlarla ilişkilenen kişilerin geliştirecekleri strateji ve taktiklerde belirleyici roller oynayacaktır. Bu açıdan, altyapılara karşı son yıllarda artan ilgi sosyal bilimlerdeki "maddeye dönüş" (*material turn*) ile de paralellik gösterir. Siyasi pratik, maddidir ve bu maddiyat, maddeler üzerine yapılan müzakerelerden, onların biyofiziksel özelliklerinden veya konumlandıkları fiziksel coğrafyaların koşullarından azade değildir (Barry, 2013).

GAP'a coğrafi koşullar ve altyapının maddeselliği üzerinden bakılırsa, görülen manzara siyasi aktörlerin teknikle kurduğu ilişki üzerine genel bir fikir verebilir. GAP'ın siyasi boyutlarını ele alan çalışmaların önemli bir kısmı, suyun Ortadoğu'daki siyasi ilişkileri yöneten bir güç olduğu, su anlaşmalarının siyasi kazanım elde etmede önemli bir araç haline geldiği üzerinedir. Fırat ve Dicle üzerine inşa edilen barajlar, bu nehirlerden yararlanan kıyıdaş ülkelere ulaşan su miktarını büyük ölçüde azalttığından barajların inşası, GAP'ın ilk yıllarından beri, ülkeler arası ilişkilerin belirleyici unsurlarından olmuştur (Lorenz ve Ericsson, 1999). Doğu Anadolu'nun dağlık arazilerine düşen yağıştan beslenen Fı-

rat ve Dicle, Suriye ve Irak gibi az yağış alan kıyıdaş ülkeler için ne kadar önemliyse barajların etrafında örülen siyaset de o kadar yoğun olacaktır.

GAP'ın ülke içindeki rolü de ülkeler arası ilişkileri aratmayacak denli siyaset yüklü olmuştur. Nitekim bölgede savaşın tırmandığı yıllarda GAP, Süleyman Demirel ve Turgut Özal'ın söylemlerinde bir savaş yürütme şekli olarak da belirmiş ve böylece kalkınma arzusunu devlet hakimiyetini tesis etme, güvenlik gibi askerî arzularla aynı düzlemde birleştirmiştir.[13] GAP'ın yönetimsellik boyutunda özneleri iş sahibi yapmak ve ekonomik refaha kavuşturmak (GAP-BKİ, 1993: 1) yoluyla sağlanabilecek bir durum olarak beliren güvenlik, maddenin kendisine bakıldığında başka bir çehreye bürünür. Örneğin, GAP'a PKK ile yürütülen savaş ekseninde bakan Jongerden (2010), 1990'larda Hakkâri'de, çatışmanın en yoğun olduğu bölgelerde inşa edilen on bir barajın, örgüt üyelerinin Türkiye sınırlarının ötesine geçmesini engelleyen bir rolü olduğunun altını çizer. Bununla birlikte, 1993 yılında Başbakan Süleyman Demirel ile Cumhurbaşkanı Turgut Özal arasında geçen bir yazışmada, barajlar, dağlık alandaki yerleşim yerlerinin boşaltılmasına yol açmak suretiyle örgüt üyelerini tecrit etmenin bir alternatifi olarak belirmiştir. Yani bölgenin dağlık olması örgüt ve devlet arasındaki silahlı mücadelede örgüt lehine bir avantaj yaratırken, dağların arasından akan nehirlere inşa edilecek barajlar, örgütün lojistik desteğini kesmenin bir aracı olarak belirir. Barajın, su ve enerji hizmetlerinden farklı olarak fiziksel boyutlarının el verdiği ölçüde bir sınır duvarı şeklinde işlev görmesi, teknoloji tasarımının politik karakterinin "büyüklük" üzerinden sorgulanabileceğini gösterir.

Altyapılar, sadece toplumsal pratikleri değil, insanların bilme, bilgilendirilme ve algılama biçimlerini de etkiler. Bunu sadece insanların neyi, nereden, nasıl temin ettiklerini şekillendirerek değil, canlıların duyusal tecrübelerini değiştirerek de yapar. Bu nedenle altyapılar, görünen nesneler olarak sahip oldukları biçim itibarıyla da politik etkileşimler doğururlar. Bu noktada büyüklük, görsel-estetik bir düzlemde de politik bir etki yaratacaktır.

Poetik ve altyapı

Maddeye dönüş, genel olarak maddenin biçiminden ziyade onun element seviyesindeki biçimsiz haliyle ilgilenmiştir (Larkin, 2015). Bununla birlikte, maddelerin şekli, işlevsel özelliklerinden bağımsız olarak ilgiyi hak eder. Teknik işlevlerinin ötesinde altyapılar, bireylerin ve toplumların hayallerini kodlayan arzu nesneleri olarak da iş görürler (Larkin, 2013: 333). İktidar, altyapıların temsil ettiği gelecek hayallerini vatandaşların toplumsal bir gerçek olarak almasını ister. Altyapıların biçimi ile ilgili olan poetik, duygulanımları seferber ederek

13 Süleyman Demirel ve Turgut Özal cumhurbaşkanlığı makamına gelmeden önce GAP ile ilgili kurumlarda görev yapmıştır. "Barajlar kralı" olarak da bilinen Süleyman Demirel, DSİ'nin ilk genel müdürlerindendir. Turgut Özal ise Fırat ve Dicle nehirlerinin etüt ve planlama çalışmalarını yürüten Elektrik İşleri Etüd İdaresi'nde genel müdür yardımcısı olarak çalışmıştır.

bu isteğe katkı sunabilir. Dolayısıyla, altyapıya bir teknolojiden ziyade bir nesne olarak bakılırsa politik olanın farklı bir bileşenini inceleme olanağı doğar.

Altyapıların poetikası üzerine düşünmek, onları görsel-estetik etkileri bağlamında ele almak anlamına gelir. Devlet erkine sunduğu maddi olanaklar (merkezileştirme, sınır duvarı görevi görme gibi) bir tarafa, büyüklük politik bir ifade olarak da önem taşır (Winner, 1993). Toplumsal düzen, toplum mühendisliği yapma gayreti içinde olanlar tarafından görsel estetik bir mesele olarak algılanmış ve büyüklük de altyapıların öne çıkan estetik özelliklerinden olmuştur (Scott, 1998). Boyutları gittikçe büyüyen yapılar milli gururu okşamanın bir aracıdır; çünkü barajlar gibi büyük yapılar, ulusun teknolojik kabiliyet ve dehasının ve buna bağlı gelişen ilerlemesinin maddi kanıtları olarak görülür (McCully, 2010: 2-3). Bu da duygulanımsal düzeydeki söylemin, günlük pratiklerin ve devletin altyapılar aracılığı ile birbirine bağlanması neticesinde mümkün olmaktadır. Herhangi bir yüzü, şekli, rengi olmayan millet, altyapılarla hayal edilir ve hayal gücüyle görselliğe kavuşur.

Erken sanayileşmiş ülkelerin modernlik seviyesine ulaşma isteği, "gelişmekte olan ülkelerde" anıtsal ölçekte yapılar dikme tutkusu (*gigantomania*) ile kendini gösterir.[14] Bu tutkunun bir yansıması olarak, altyapılar, ekonomi-politik bir yaklaşımın savunabileceği üzere doğayı metalaştırmak, yeni metaların dolaşımını sağlamakla birlikte sembolik anlam yaratmak için de inşa edilebilirler. Siyaset kuramcısı Timothy Mitchell, altyapıların tekno-politikası alanındaki en önemli çalışmalardan olan *Rule of Experts* (2002) adlı kitabında büyük barajların sadece sulama ve elektrik sistemlerini değil, ulus-devletleri de inşa ettiğini söyler. Mısır'daki Aswan Barajı'nın, inşa süresi boyunca doğurduğu çevresel felaketlere rağmen, boyutunun sorgulanmaması ve kalkınma gündemindeki yerini ısrarla koruması, büyük barajların ilerlemenin, refahın ve modern devletin göstergesi olarak taşıdığı sembolik anlamla açıklanabilir. Bu büyüklük tutkusu, Türkiye sınırlarında inşa edilen altyapıların sembolik anlamı ve dolayısıyla söylemsel düzlemdeki gücüyle de ilişkilidir. Büyük yapıları "milletlerin birbirleriyle yarışmasında üstünlük nişaneleri" olarak gören Demirel'in (Bora, 2016: 13) DSİ içerisindeki faaliyetleri ve başbakanlık ve cumhurbaşkanlığı yaptığı dönemlerdeki söylemleri, ülkedeki teknokratların büyüklüğe atfettiği değeri anlamak için yeterli olabilir.

Büyük yapılar inşa etmenin Menderes-Özal-Demirel hattındaki sağ geleneğin ortak bir tutkusu olduğunu söyleyen Tanıl Bora (2016), bu binaların birer hizmet heykeli gibi dikildiğinin altını çizer. Türkiye siyaset retoriğinin can damarını oluşturmaya bugün de tüm hızıyla devam eden bu hizmet nişaneleri, DSİ gibi devlet kurumlarının altyapı projelerini tanıtırken kullandıkları ifadelerle de

14 Fitzpatrick "gigantomania" kavramını Sovyet Rusya bağlamında kullanır (2001: 134). Sovyet döneminde inşa edilen yapıların estetiği iki temel dert tarafından belirlenir: teknolojinin gösterge değerine olan inancın getirdiği *gigantomania* ve kitlesel üretim (Josephson, 2005).

duygulara seslenme vasıtası olarak çalışır. Aksi takdirde büyüklüğü teknik işlevsellik açısından da tartışılan[15] Ilısu Barajı'nın "gövde uzunluğu bakımından dünyanın birinci, gövde hacmi bakımından Türkiye'nin ikinci büyük barajı" olduğunu sürekli vurgulamak ne anlama gelir? Barajların yanlarına bulundukları ülkelerin simgesi haline gelmiş Özgürlük Heykeli ve Eyfel Kulesi konarak büyüklükleri üzerinden tanıtılması, vatandaşa hizmet vurgusunun zaman zaman milli gurura hizmet vurgusuna dönüştüğünden başka ne söyler? Herhangi bir barajın "gövdesinde kullanılan beton ile Edirne'den Ardahan'a 12 metre genişliğine yol"[16] yapılacağı bilgisi nereye konuşur?

Politik bir ifade olabilen büyüklüğün teknik işlevsellikle ilişkisi tartışmalı olabilir. Burada amacım, estetiğin ve tekniğin göreli özerkliğini tartışmak değil. Nitekim barajı meydana getiren ideolojik/siyasi/teknik/ekonomik dertlerin ve çıkarların envanteri ancak bir ihtimaller bütünü olarak çıkarılabilir. Bu nedenle, bu yazıdaki amacım "bu teknik bir karar" denilen kararın içinde başka öğelerin de barınabileceğini göstermek. Standart teknoloji algısı herhangi bir yapının inşasını, üretimini bir ihtiyaç prensibine indirgeyerek açıklayabiliyor ve bunu ihtiyacı toplumsal bir ihtiyaç olarak sunarak yapabiliyorsa da biçime dikkat çekmek, teknolojiyi bağlamından koparan ve onu tekniğe indirgeyen bu algıyı sorgulamaya açmak bakımından önemli diye düşünüyorum.

Sonuç niyetine: Kalkınmaya STS'nin penceresinden bakmak

Savaş sonrası dönemin karmaşasında düzeni sağlamak için atılan adımların bir parçası olarak altyapı, devletlerin refah, güvenlik, kalkınma gibi birbirinden farklı görünen gündemlerini bir araya getirir ve bu gündemlere cevap verecek şekilde yapılandırılır. Bu nedenle altyapı üzerinden kalkınmaya bakmak, kalkınmanın çeşitli siyasi gerekçelerle ilişkili olduğunu anlatması bakımından önemlidir. GAP'ın altyapılarını da sadece maddi teknolojiler olarak değil, ulusal bütünleşmeyi ve güvenliği sağlamak gibi amaçlarla bağlantılı sosyo-teknik sistemler olarak görmek gerekir.

STS yazınının kalkınmaya bakışı buraya kadar yapılan tartışma çerçevesinde üç başlık altında özetlenebilir: kalkınmayı sömürgeciliğin yeni bir tezahürü olarak gören eleştiriler; kalkınmayı sömürgecilik sonrası ulus inşasının bir aracı olarak gören eleştiriler ve teknobilim ile geleneksel bilgi arasındaki karşıtlığa dair eleştiriler (Khandekar vd. 2016). Bu farklı eleştiriler birbirlerinden bağımsız gi-

15 Yalçın ve Tigrek (2015) barajın tepe yüksekliğinin (krest kotu) nehre birkaç küçük baraj eklemek suretiyle düşürülebileceğini ve aynı miktarda elektriği üretmenin daha az çevresel zararla mümkün olabileceğini savunmuştur.

16 Söz konusu bilgi, DSİ'nin *Facebook* sayfasında 25 Ekim 2016 tarihinde fotoğraf olarak paylaşılmıştır. Barajların büyüklükleri üzerinden nasıl tanıtıldığını görmek için DSİ'nin sosyal medya hesaplarında paylaştığı görsellere bakılabilir.

bi anlaşılmamalıdır. Kalkınmanın aracı olarak sunulan yeni sömürgeci politikalar, bilim ve teknolojinin "medenileştirici" gücüne olan inançtan yararlanmıştır; fakat bu, basit bir ezen-ezilen ilişkisi değildir. Aksine olayı buradan okumak tarihte sadece belli devletlerin eyleme gücü olduğunu, diğer devletlerin rolünün ise güçlü olanlar tarafından yazılan senaryoları oynamaktan ibaret olduğunu ima edecektir. Halbuki büyük ölçekli altyapıların inşası, devlet kurmanın iktisadi politikası ve devlete bağlı topluluklar yaratmanın mühim bir vasıtasıydı. Teknobilim ile geleneksel bilgi arasındaki karşıtlığı reddeden yaklaşım da etkileşimlere, maddi ve fikirsel akışlara vurgu yaparak (Schiebinger, 2005: 53; aktaran Khandekar vd. 2016) yerel bilginin devlet kurma çabasındaki rolünü görünür kıldı.

Farklı ölçeklerde birbirinden farklı dinamiklerle yoğrulan ve karşımıza Bijker'in tanımlamasıyla *yoğun nesneler* olarak çıkan altyapıları anlamak için, bu ölçekler arasındaki müzakereleri, bastırma ve boyun eğme ilişkilerini anlamak gerekiyor. Çünkü GAP'ın maddiliğinin ve toplumsallığının ana hatları ne sadece siyasi, ne sadece toplumsal ne de sadece teknik olan, aynı anda hepsi birden olabilen bu ilişkiler tarafından belirleniyor. Teknik bir organ olarak tanıtılan DPT gibi bir kurum siyasetle ne kadar alakalı değilse sahadaki mühendislerin ve teknisyenlerin çizdikleri haritalar, döktükleri betonlar da siyasetin harcından o kadar nasibini almıyor.

Bir diğer konu ise "herkes kendi işini yapsın" düsturunun sahadaki yansıması, nasıl her bir iş kolunu birbirinden ayrılması ve birbirine yabancılaşması oluyorsa, mühendislik, doğa bilimleri ve sosyal bilimler arasındaki iletişimsizlik de GAP üzerine yapılan çalışmalarda GAP'ı bir bütün halinde –sosyo-teknik bir proje olarak– görmeye engel olabiliyor. Böylesi bir disipliner ayrışma ortamında, GAP'a sosyal bilimci gözüyle bakmak ise kullanılan teknolojinin cinsi ve yapılandırılma şeklinin, teknolojinin kurulmasını sağlayan iş organizasyonun ve kaynakların kullanımını yasallaştıran kararların öneminin yitmesi ve yer yer teknolojinin bir "kara kutu" olarak, soyut bir güç olarak öne çıkması anlamına geliyor.

Şu âna kadar yapılan tartışmanın özeti olarak denebilir ki, teknoloji hayatımızı kolaylaştıran araçlar-gereçler bütünü olarak değil, bu araç ve gereçlerin toplumun örgütlenme, bilme, hayal etme biçimleriyle iç içe geçmiş bir bütün oluşturduğu kabulüyle ele alınmalıdır. Altyapıların siyasi rolü sadece hükümetin eylemlerini meşrulaştırmakla sınırlı değildir, devletin, toplumun ve birlikte yaşama koşullarının hayal edilme biçimini de etkiler. Bu nedenle iktidar ilişkilerinin içeriğini anlamak çok yönlü bir bakış gerektirir. Sözlerle birlikte maddeyi de iktidarın kurucu bir unsuru olarak ön plana çıkarmak –hele de yönetici zihniyetin akla seslenmeyi belki de her zamankinden az önemsediği bu dönemde– oldukça önemli. Altyapıların söylemsel ve duygulanımsal düzlemde nasıl bu kadar güçlü olduğu sorusu da negatif bir ilişki türünden daha fazlası olan iktidarı bütünlüklü bir şekilde ele almak için iyi bir başlangıç noktası olabilir.

KAYNAKÇA

Anand, N. (2011) "Pressure: The politechnics of water supply in Mumbai", *Cultural Anthropology*, 26(4): 542-564.

Anand, N. (2017) *Hydraulic City: Water and the Infrastructures of Citizenship in Mumbai*, Duke University Press.

Bağış, A. I. (1997) "Turkey's Hydropolitics of the Euphrates-Tigris Basin", *International Journal of Water Resources Development*, 13(4): 567-582.

Bağış, A. I. der. (2002) *GAP II. Urfa-Harran Kalkınma Sempozyumu, 21-24 Ekim 1998*, Hacettepe Üniversitesi Hidropolitik ve Stratejik Araştırma Merkezi, Ankara.

Barry, A. (2013) *Material politics: Disputes along the pipeline*, John Wiley & Sons.

Bijker, W. (2007) "Dikes and dams, thick with politics", *ISIS*, 98: 109-123.

Bilgen, A. (2017) *Demystifying the (post-) politics of Southeastern Anatolia Project (GAP): An analysis of the what, why, and how of GAP and the operation of development in Turkey from a critical perspective*, Doktora tezi, Universitäts-und Landesbibliothek Bonn.

Bora, T. der. (2016) *İnşaat Ya Resulullah*, İletişim, İstanbul.

Carse, A. (17 Mayıs 2016) "The Anthropology of the Built Environment: What Can Environmental Anthropology Learn from Infrastructure Studies (and Vice Versa)?", https://aesengagement.wordpress.com/2016/05/17/the-anthropology-of-the-built-environment-what-can-environmental-anthropology-learn-from-infrastructure-studies-and-vice-versa/

Collier, S. J. (2011) *Post-Soviet social: neoliberalism, social modernity, biopolitics*, Princeton University Press.

Fitzpatrick, S. (2001) *The Russian Revolution*, OUP, Oxford.

Foucault, M. (1984) "Space, knowledge and power" *The Foucault Reader* içinde, Pantheon, 239-256.

Gabriel, N. (2014) "Urban political ecology: Environmental imaginary, governance, and the non-human", *Geography Compass*, 8(1): 38-48.

GAP-BKİ. (1993) "GAP Bölgesi Hareket Planı 1993-1997".

Harris, L. M. (2002) "Water and conflict geographies of the Southeastern Anatolia Project", *Society & Natural Resources*, 15(8): 743-759.

Harris, L. M. (2012) "State as socionatural effect: Variable and emergent geographies of the state in southeastern Turkey", *Comparative Studies of South Asia, Africa and the Middle East*, 32(1): 25-39.

Harvey, D. (1978) "The urban process under capitalism: a framework for analysis", *International journal of urban and regional research*, 2(1-4): 101-131.

Harvey, D. (1987) *The urbanization of capital: Studies in the history and theory of capitalist urbanization*, Johns Hopkins University Press.

Harvey, D. (1989) *The condition of postmodernity: An enquiry into the origins of social change*, Blackwell, Malden, MA.

Harvey, D. (2010) *Social justice and the city*, University of Georgia Press.

Harvey, D. (2013) *Asi şehirler: şehir hakkında kentsel devrime doğru*, Metis, İstanbul.

Hecht, G. der. (2011) "Introduction" *Entangled Geographies: Empire and Technopolitics in the Global Cold War* içinde, MIT Press, Cambridge, MA.

Hetherington, K. ve Campbell, J. M. (2014) "Nature, infrastructure, and the state: Rethinking development in Latin America", *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 19(2): 191-194.

Hughes, T. P. (1983) *Networks of power: electrification in Western society, 1880-1930*, Johns Hopkins University Press.

Hughes, T. P. (1994) "Technological momentum" Marx, L. (der.) *Does technology drive history* içinde, MIT Press.

Jasanoff, S. der. (2004) *States of knowledge: the co-production of science and the social order*, Routledge.

Jongerden, J. (2007) *The Settlement Issue in Turkey and the Kurds: An Analysis of Spatical Policies*, Brill.

Jongerden, J. (2010) "Village Evacuation and Reconstruction in Kurdistan (1993-2002)", *Etudes Rurales*, 186.

Josephson, P. R. (2005) *Totalitarian science and technology*, Humanity Books.

Kaika, M., ve Swyngedouw, E. (2014) "Radical urban political-ecological imaginaries. Planetary urbanization and politicizing nature", *Derive Journal*, 15.

Khandekar, A., Beumer, K., Mamidipudi, A., Sekhsaria, P. ve Bijker, W. E. (2016) "STS for development" Felt, U. vd. (der.) *The Handbook of Science and Technology Studies* içinde, MIT Press.

Larkin, B. (2013) "The Politics and Poetics of Infrastructure", *Annual Review of Anthropology*, 42(1): 327-343.

Larkin, B. (2015) "Form" *Infrastructure Toolbox* içinde, *Cultural Anthropology*.

Law, J. (2010) "The materials of STS" Hicks, D. ve Beaudry, M. C. (der.) *The Oxford handbook of material culture studies* içinde, 173-188.

Lefebvre, H. (1991) *The production of space*. Blackwell, Oxford.

Lefebvre, H. (2013) *Gündelik Hayatın Eleştrisi*, I. Ergüden (çev.), Sel, İstanbul.

Lorenz, F. M., ve Erickson, E. J. (1999) *The Euphrates Triangle: Security Implications of the Southeastern Anatolia Project*, University of Washington.

Mains, D. (2012) "Blackouts and progress: privatization, infrastructure, and a developmentalist state in Jimma, Ethiopia", *Cultural Anthropology*, 27(1): 3-27.

Massumi, B. (2015) *Politics of Affect*, John Wiley & Sons.

McCully, P. (1996) *Silenced rivers: The ecology and politics of large dams*, Zed Books.

McFarlane, C., ve Rutherford, J. (2008) "Political infrastructures: Governing and experiencing the fabric of the city", *International Journal of Urban and Regional Research*, 32(2): 363-374.

Meehan, K. M. (2014) "Tool-power: Water infrastructure as wellsprings of state power", *Geoforum*, 57: 215-224.

Mitchell, T. (2002) *Rule of experts: Egypt, techno-politics, modernity*, University of California Press.

Monstadt, J. (2009) "Conceptualizing the political ecology of urban infrastructures: insights from technology and urban studies", *Environment and Planning A*, 41(8): 1924-1942.

Özok-Gündogan, N. (2005) "Social development as a governmental Strategy in the Southeastern Anatolia Project", *New Perspectives on Turkey*, 32: 93-111.

Özok, N. (2009) "Güneydoğu Anadolu Projesi'nde Bir Yönetim Stratejisi olarak 'Sosyal Kalkınma'", *Toplum ve Kuram*, 1: 55-70.

Robbins, P. (2011) *Political ecology: A critical introduction*, John Wiley & Sons.

Rosenstein-Rodan, P. N. (1961) "International aid for underdeveloped countries", *The Review of Economics and Statistics*, 107-138.

Rostow, W. W. (1960) *The stages of growth: A non-communist manifesto*, Cambridge University Press.

Schiebinger, L. (2005) "Forum Introduction: The European Colonial Science Complex", *ISIS*, 96(1): 52-55.

Schlesinger Jr, A. M. (1949) *The vital center: Our purposes and perils on the tightrope of American liberalism*, Houghton-Mifflin, Boston.

Schnitzler, A. (2008) "Citizenship prepaid: Water, calculability, and technopolitics in South Africa", *Journal of Southern African Studies*, 34(4): 899-917.

Schnitzler, A. (2016) *Democracy's Infrastructure: Techno-Politics and Protest after Apartheid*, Princeton University Press

Scott, J. C. (1998) *Seeing like a state: How certain schemes to improve the human condition have failed*, Yale University Press.

Slota, S. C. ve Bowker, G. C. (2016) "How Infrastructures Matter" Felt, U., Fouché, R., Miller, C. A. ve Smith-Doerr, L. (der.) *The Handbook of Science and Technology Studies* içinde, MIT Press.

Smith, A. (2007 [1776]) *The Wealth of Nations*, Harriman House, Petersfield.

Smith, N. (2010) *Uneven development: Nature, capital, and the production of space*, University of Georgia Press.

Sneddon, C. (2015) *Concrete revolution: Large dams, Cold War geopolitics, and the US Bureau of Reclamation*, University of Chicago Press.

Sorguç, N. (2002) "Güneydoğu Anadolu Projesi'ne Bakış (1988-2001)", *DPT.*

Star, S. L. (1999) "The ethnography of infrastructure", *American behavioral scientist*, 43(3): 377-391.

Star, S. L. ve Bowker, G. C. (2006) "How to infrastructure" Lievrouw, L. A. ve Livingstone, S. (der.) *Handbook of new media: Social shaping and social consequences of ICTs* içinde, SAGE Publication, 230-245.

Tawil-Souri, H. (2015) "Cellular Borders: Dis/Connecting Phone Calls in Israel-Palestine" Parks, L. ve Starosielski, N. (der.) *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures* içinde, University of Illinois Press.

Tekeli, İ. (2008) *Türkiye'de bölgesel eşitsizlik ve bölge planlama yazıları (2. cilt)*, Tarih Vakfı.

Trist, E. L. ve Bamforth, K. W. (1951) "Some social and psychological consequences of the Longwall Method of coal-getting: An examination of the psychological situation and defences of a work group in relation to the social structure and technological content of the work system", *Human relations*, 4(1): 3-38.

Ünver, İ. O. (2001) "Southeastern Turkey: Sustainable Development and Foreign Investment", *GAP Regional Development Administration Prepared for the OECD-China Conference on FDI in China's Regional Development*, https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/2350280.pdf

Winner, L. (1993) "Upon opening the black box and finding it empty: Social constructivism and the philosophy of technology", *Science, Technology, & Human Values*, 18(3): 362-378.

World Commission on Dams. (2000) "Dams and Development: A New Framework for Decision-making: the Report of the World Commission on Dams", *Earthscan.*

Yalçın, E. ve Tigrek, S. (2015) "Hydropower production without sacrificing environment: a case study of Ilisu Dam and Hasankeyf", *International Journal of Water Resources Development*, 32(2): 247-266.

Belirsizliğin bilimi: Beklenen İstanbul Depremi ve uzmanlar antropolojisi

Ebru Kayaalp - Onur Arslan***

Özet: İstanbul'da olması beklenen depremin etrafında devlet kurumları, üniversiteler, yasalar, yer bilimciler, teknolojik aletler, deprem dalgaları ve yeryüzünün kendisinden müteşekkil bir ağ oluşmuş durumda. Bu yazının amacı da, Bilim ve Teknoloji Çalışmalarının izini sürerek, bu ağ içinde bulunan yer bilimcilerin büyük bir belirsizlikle sarılı olan İstanbul depremi hakkında nasıl bilgi ürettiklerini incelemektir. Kısaca, bu makale ayak bastığımız yeryüzü, yeryüzünü okunabilir kılan teknolojiler ve yeryüzü hakkında 'konuşan' uzmanlar hakkındadır. Bu yüzden de etnografik çalışmamızı uzmanlar antropolojisi olarak adlandırmak yanlış olmayacaktır. Yazıda sırasıyla, 17 Ağustos 1999 depreminden önce yer bilimleri konusunda Türkiye'de yapılan çalışmalar; 1999 depreminin bizatihi kendisinin uluslararası uzman, proje ve teknoloji transferini sağlaması; ortaya çıkan bu yeni bilimsel ortamda yeryüzünün ileri teknolojilerle farklı şekilde temsilleri; ve son olarak da yer bilim çalışmalarının çıktıları olarak sayılar ve haritaların kurucu gücü tartışılacaktır.

Anahtar sözcükler: Deprem, yer bilimleri, yeryüzü, uzmanlar, haritalar, risk analizi, İstanbul.

Giriş

2000 yılının Nisan ayında elektriklerin kesik olduğu ve basının pek de ilgi göstermediği bir konferansta yer bilimci Aykut Barka ve Ross Stein, İstanbul'un büyük bir deprem riski taşıdığını ilan etmiş ve yetkilileri acilen depreme hazırlık yapmaya çağırmıştı (*Milliyet*, 28 Nisan 2000). Daha önce 1509, 1766 ve 1894 yıllarında gerçekleşen depremlerin İstanbul'da büyük hasar yaratmasından hareketle, yer bilimciler Kuzey Anadolu Fayı'nın (buradan sonra KAF) Marmara Denizi'nin altından ilerlediğini ve yeni bir sarsıntı yaratabileceğini iddia ediyor-

(*) Doç. Dr., İstanbul Şehir Üniversitesi, İletişim Fakültesi, öğretim üyesi.
(**) University of California, Davis, Anthropology, doktora öğrencisi.

lardı. Konferanstan aylar önce yeryüzünün 13 kilometre altında ani bir hareket meydana gelmiş, KAF İzmit civarında yaklaşık 150 kilometrelik bir hat boyunca kırılmıştı (Özalaybey vd. 2002). Yerin bilimsel ölçekte bu ufak hareketi yüz binlerce insanı enkaz altında bırakmış, fabrikaları ve yolları yıkmış, iletişim ağlarını çökertmişti. Barka ve Stein benzer bir hareketin şimdi de Marmara Denizi'nin altında gerçekleşeceğini öngörüyor, deprem tarihi ve faydaki stres birikmesinden hareketle büyük bir İstanbul Depremi'nin otuz yıl içinde gerçekleşme ihtimalinin yüzde 62 olduğunu belirtiyorlardı (Parsons vd. 2000). KAF'ın Marmara uzantısının yapısı ve beklenen İstanbul depreminin büyüklüğü, zamanı ve yeri konusunda öne sürülen hipotezler bütünlüklü olarak ilk kez bu konferansta dile getiriliyordu. 1999 depreminden sonra yeni bir deprem beklentisinin ortaya çıkmasıyla yeryüzünün öngörülemez hareketleri hararetli bir tartışma konusu olacak, KAF hakkında araştırma yapan uzmanların kamuoyundaki görünürlüğü artacaktı.

Bugün İstanbul'da olması beklenen deprem olayının[1] anlaşılması ve depreme hazırlık uygulamaları etrafında birçok aktör ve karmaşık ilişkiler mevcut: devlet kurumları, üniversiteler, yasalar, yer bilimciler, teknolojik aletler, deprem dalgaları ve yeryüzünün kendisinden müteşekkil bir ağ söz konusu. Bu yazının amacı da, bu örüntü içinde bir grup aktör olan yer bilimcilerin büyük bir belirsizlikle sarılı olan İstanbul depremi hakkında nasıl gözlem yapıp, veri toplayıp, bilgi ürettiklerini incelemektir. Bu yüzden de etnografik çalışmamızı uzmanlar antropolojisi olarak adlandırmak yanlış olmayacaktır. Son zamanlarda, "uzmanları, onların pratiklerini, kurumlarını, bilgilerini" inceleyen antropolojik çalışmalar oldukça artış gösterdi (Boyer, 2008: 39). Birçok etnografik çalışma kültür ve kimlik çalışmalarından uzaklaşarak, uzmanları ve bunların bilgi-yapım (*knowledge-making*) süreçlerini analiz etmeye başladı (Marcus, 2008: 52). Biz de özellikle Bilim ve Teknoloji Çalışmaları'nın izini sürerek, beklenen İstanbul depremi hakkında üretilen bilginin heterojen bir şebeke içinde yer alan farklı aktörler arasındaki etkileşim sonucunda kurulduğunu göstermeye çalıştık.

1990'lı yıllarda sosyal bilimlerde bilim ve teknoloji konusu ampirik çalışmalarla derinlemesine incelenirken, sosyal bilimler ve doğa bilimleri arasındaki işbölümü de sorgulanmaya başlandı. Fail-Ağ Kuramı'nı (*Actor-Network Theory*) ortaya atan Latour (1993), Callon (1986), Mol ve Law (1994) ve feminist teknobilim çalışmalarından Haraway (1994) teknoloji incelemelerinde "heterojen ağ"

1 "Deprem olayı" tabirini yerin derinliklerindeki ani hareketlerin ya da fay bölgesindeki kırılmaların heterojen bir ağ içinde olumsal ve tarihsel olarak olaysallaştırıldığını belirtmek için kullanıyoruz. Michel Foucault (1991) olaysallaştırma kavramını apaçık ve verili olduğu düşünülen hakikatlerin evrenselliğini ve zorunluluğunu sorgulamak için kullanır. Bu anlamda olaysallaştırma kavramı deprem olayını kuran stratejileri, işbirliklerini, bağlantıları, tıkanmaları ve güç ilişkilerini keşfetmemizi sağlar. Başka bir deyişle, pozitivist anlamda doğada dışsal bir olgu olarak var olduğu farz edilen depremin bilimsel bilgi ışığında yavaş yavaş keşfedildiğini varsaymak yerine, deprem olayının farklı aktörlerden oluşan bir ağ dahilinde yeniden ve yeniden olaysallaştırıldığını vurguluyoruz.

ve "sosyo-teknik asamblaj" (*socio-technical assemblage*) kavramlarını kullanarak toplumsal ile teknolojik olan arasında yapılan ayrımın yapay olduğunu ve halihazırda bu iki alanın birbirine karışmış olduğunu ileri sürdüler. Bu grup içinde özellikle Latour, heterojen yapılar içinde bulunan farklı aktörlerin varlığına dikkat çekerek, bu ağ içinde yer alan bütün aktörlerin failliklerini (*agency*) dikkate almamız gerektiğini ileri sürer. Bütün varlıklar, ister arılar, kapı menteşeleri, hükümetler, ister insanlar olsun, aynı ontolojik düzlemde incelenir. İnsan olmayan varlıkların (*non-humans*) kurucu güçleri vardır ve insanlar kadar toplumsal olanı şekillendirir, ona yön verir ve dönüştürürler. Şimdiye kadar sosyal bilimlerde "unutulan bu kitleleri" (Latour, 1992) araştırmaların içine katmak, bir ağ içindeki farklı aktörlerin demokratik bir şekilde yan yana gelmesini sağlar ve insan merkezli okumaları tersyüz ederek bütün eylemlerin insan ve insan olmayan aktörlerin beraber oluşturdukları ağların içindeki ilişkilerden ortaya çıktığını görmemizi sağlar.

Bu kuramsal ve yöntemsel açılım, beklenen büyük İstanbul depremini incelerken bize iki alternatif bakış açısı sunar. Birincisi, yeryüzünün kendi failliğinin var olması fikridir. Yeryüzü hiçbir insanın tam anlamıyla buyruğu altına giremeyecek şekilde bağımsızdır, özerktir ve mutlak bir güce sahiptir. Üzerinde yaşayanları besler, büyütür, korur ve zaman zaman da kendi içine alır, sallar ve yutar. İnsanlar ne kadar güçlü olurlarsa olsunlar yeryüzüne tam anlamıyla tahakküm edemezler. İkinci olarak, yeryüzüne dair bilimsel hakikat, insanların sözcülüğünde ancak heterojen bir ağ içinde hasıl olur. Bir başka deyişle, bilim nano-mikroskoplar, deney fareleri, ısı derecesi sabitlenmiş laboratuvarlar, standardize edilmiş sismograflar sayesinde inşa edilir. İşlevsel bir görev atfedilen bu sosyo-teknik aktörler sadece "kullanılan" nesneler olarak görülemez, zira aynı zamanda bilim insanları kadar eyleyicidirler.

Yeryüzüne ya da diğer insan olmayan aktörlere faillik atfetmek onların tıpkı insanlar gibi kasıtlı ve planlı olarak eyledikleri anlamına gelmez. Çünkü fail derken belirli bir töze ve kimliğe sahip bir analiz birimini değil, tam da bu sözde analiz birimlerinin aslında ilişkilerden müteşekkil olduğunu, belirli bir etki üretebildikleri ya da diğer aktörleri beklenmedik eylemler için tetiklediklerini ölçüde fail olabildiklerini kastediyoruz. Latour (2005), analiz birimlerinin metinlerdeki bu garanti edilmiş yerlerini sorgulamak ve onların ancak ittifaklar ve bağlantılar kurdukları zaman fail olabildiklerini tanımlamak için "actant" ifadesini kullanır.[2] Dahası herhangi bir failin ürettiği kapasiteyle ya da ilişkiler yoluyla var olabilmesi aslında Latour'un en çok eleştirildiği konuların başında gelen iktidar ilişkilerinin ihmal edilmesi meselesini de bertaraf eder. Özne-nesne ya da insan-insan olmayan ikiliklerinin simetri yoluyla iptal edilip her fail için ay-

2 Aktör (fail) terimi Batı düşüncesinde hem etimolojik hem de anlamsal olarak doğrudan eylemin sahibini imler. Latour'a göre (2005) failler sürekli olarak birbirleriyle etkileşim halinde oldukları için kimin ya da neyin eylediğini bilmeye imkân yoktur. Dolasıyla kendisi anlatı biliminde kullanılan *actant* terimini tercih eder.

nı repertuvarın/terimin/dilin kullanılması iktidarı tek yönlü, merkezî ya da sahiplenilebilen bir mülk olmaktan çıkarıp onun ilişkisel anlamda kavranmasının önünü açar.

Bu yazı 1999 depremini, uzmanları ve teknolojik aletleri merkeze alarak yeryüzü odaklı bir analiz yapmayı amaçlıyor: KAF'ın büyük hareketinden önce deprem konusundaki Türkiye'de yapılan çalışmalar; 1999 depreminin bizatihi kendisinin uluslararası uzman, proje ve teknoloji transferini sağlaması; yeni ortaya çıkan bilimsel ortamda yeryüzünün ileri teknolojilerle farklı şekilde temsilleri ve son olarak da yer bilim çalışmalarının çıktıları olarak sayılar ve haritaların kurucu gücü makalede sırasıyla tartışılacak konular arasındadır. Kısaca, bu yazı ayak bastığımız yeryüzü, yeryüzünü okunabilir kılan teknolojiler ve yeryüzü hakkında "konuşan" uzmanlar hakkındadır.

Bu amaca yönelik olarak, etnografik çalışmamız kapsamında Türkiye'deki çeşitli üniversitelerde jeoloji, jeofizik, jeodezi ve deprem mühendisliği alanında çalışan akademisyenlerle ve Afet ve Acil Yönetimi Başkanlığı (AFAD) bünyesinde çalışan uzmanlarla derinlemesine mülakatlar yaparak onların bilimsel cemaatlerine tanıklık etmeye çalıştık. Bunun yanı sıra, deprem konusunda çok-disiplinli uluslararası bir proje yürüten akademisyenlerin yaptıkları saha araştırmasına katılımcı gözlemci olarak katıldık. Ayrıca, Heybeliada'da uzmanların beklenen deprem konusunda sunumlarını yaptığı ve halkı bilinçlendirdikleri bir toplantıda gözlem yaptık. Son olarak kapsamlı bir arşiv çalışması yaparak, televizyon kanallarında beklenen İstanbul Depremi ile ilgili düzenlenen programları; 1999 depremi sonrasında gazetelerde yer alan yazıları; derinlemesine mülakat yaptığımız kişilerin yayınlarını; ve bugüne kadar Türkiye'de yer bilimlerinin tarihini takip etmek adına *Türkiye Jeoloji Bülteni*, *Jeofizik Dergisi* ve Maden Tetkik ve Arama'nın çıkardığı yayınları inceledik.

Yeryüzünü okumak

1999 depreminden sadece iki gün sonra, henüz kayıpların şoku atlatılamamışken ulusal bir gazetenin orta sayfasında bir manşet göze çarpıyor: "Deprem Hattını Buldu, Bir Yetkili Bulamadı" (*Milliyet*, 27 Ağustos 1999). Bahsedilen deprem hattını bulan kişi 1948 yılında Kuzey Anadolu Fay bölgesinin temel yapısını keşfeden İhsan Ketin'di. Kendi zamanında pek de ses getirmeyen ve çok az kişi tarafından bilinen makalesinde Ketin (1948), fayın yaşını ve mekanizmasını ortaya çıkarıyor, depremlerin fay hattı boyunca batıya doğru ilerlediği hipotezini öne sürüyordu. Ne var ki İzmit depremi gerçekleşene kadar Ketin'in bulguları yıllarca kütüphane raflarında kalmış, fayın önemini ve büyük bir yıkım yaratabileceğini sadece bir avuç yer bilimci tahmin edebilmişti. Ketin, kendi ifadesiyle "Anadolu bloğunun" fay bölgesi boyunca kademeli olarak batıya doğru kaydığını söylerken Türkiye'de ve dünyada yer bilimcilerin ezici çoğunluğu

yeryüzünün makro ölçekte durağan ve sabit olduğuna inanıyordu. Türkiye'deki yer bilimciler 1960'larda bile Anadolu'da gerçekleşen depremleri "Alpin dağ oluşumunun son ölüm çığlıkları" olarak değerlendiriyordu (Şengör, 1996). Yani uzun bir süre deprem üreten bu bölgenin nasıl bir yapı teşkil ettiği konusunda fikir ayrılıkları mevcuttu.[3] Peki KAF 1999 depremine kadar neden bu kadar "görünmez" kalmıştı?

Fay bölgeleri, deprem olayı ve depremin ürettiği dalgalar bugün yer bilimlerinde en temel araştırma nesneleri olsa da bu konuların özellikle jeoloji disiplininde uzun süre tali kaldığını söyleyebiliriz. Mesela Türkiye'nin önemli jeologlarından Enver Altınlı'nın 1951 yılında yazdığı "Jeolog Mesleği" adlı yazısında yazar, jeoloğun "arzın teşekkülünü, yapısını, tarihçesini, hayat eserlerini ve faydalı malzemelerini" incelediğini belirtir (1951: 159). Altınlı bu altı sayfalık kısa yazıda petrol veya kömür gibi değerli madenlerin tespitinde, toprağın yaşının belirlenmesinde ya da fosillerin bulunmasında jeoloğun ne kadar "yararlı" olduğunu uzun uzun anlatır. İlginç olan nokta ise jeoloji biliminin tanıtıldığı bu metinde depremlerden ya da faylardan hiç bahsedilmemesidir.[4] Üstelik söz konusu makalenin yayımlandığı *Türkiye Jeoloji Bülteni* dergisinde 1947-2001 yılları arasında deprem ve fay mekaniğine odaklanan makale sayısının, toplam yayın sayısının yüzde beşine bile tekabül etmediğini göz önüne aldığımızda, deprem olayının yer bilimlerindeki tali konumu daha da aşikâr hale geliyor.[5]

Dünyada ilk sismoloji aletlerinin yapıldığı 19. yüzyıldan beri yerin titreşim dalgalarını sabit bir yerden kaydetmek ve sayısal verilere çevirmek yer bilimlerinin temel kaygılarından birini teşkil etmiştir. Türkiye'de ise sismograflar deprem dalgalarını ancak 1934 yılında sabit bir yerden kaydetmeye başlamıştır.[6]

---

3 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar baskın olan kanıya göre depremler bir sıkışma kuşağı tarafından üretiliyordu. Alp-Himalaya dağ kuşaklarını doğuran bu yapı yaklaşık 45 milyon yaşındaydı ve artık son depremlerini gerçekleştiriyordu. Bu sıkışma hattının farklı adları vardır: kenet kuşağı, nedbe, *Tonale* hattı ya da Sinafi bunlardan bazıları (Şengör, 1996). İhsan Ketin (1948) ise ilk kez Kuzey Anadolu Fayı'ndan bahsederek, depremlerin jeolojik anlamda çok genç bir yapı tarafından üretildiğini ve bu yapının bir sıkışma kuşağı değil, farklı yönde hareket eden iki tektonik yapının çarpışmasından türediğini belirtiyordu. Ne var ki Ketin'in savları o dönemki yer bilimleri dağarcığında hiçbir anlam ifade etmiyordu. Depremler bir sıkışma kuşağı tarafından üretiliyordu.

4 Önemli bir noktayı burada not düşmekte fayda var. Çok önceden beri var olduğunu düşündüğümüz ve verili aldığımız birçok kavram aslında tam da uzmanların işin içine girmesiyle ve onların kurgularıyla ortaya çıkıyor. Bunlardan bir tanesi mesela "çevre" (*environment*) kavramı. Yüzyıllarca etraf (*surrounding*) sözcüğü bu tanımlamayı yaparken, "çevre" kendi başına yönetimsel bir adlandırma haline çok sonra geliyor. Aynı şekilde, bildiğimiz anlamıyla "ekonomi" kavramı aslında 1930'lu yıllarda Keynes'in düzenleme politikaları sonucunda ortaya çıkıyor. Ondan öncesinde ekonomi, malların tutumlu olarak tüketilmesi anlamında kullanıyor (Mitchell, 1998). Burada altını çizmek istediğimiz nokta, yer bilimlerinde de aslında mesele birçok konunun "ıskalanması" üzerinden değil, tam da uzmanlığın bu konuları daha kurmamış olmasından kaynaklanıyor olabilir.

5 Aynı dergide 2001-2016 yılları arasında deprem ve fay bölgelerini temel araştırma konusu yapan makale sayısı 18'dir ve bu sayı yayımlanan toplam makale sayısının yüzde 34'ünü oluşturmaktadır. Bkz. *Türkiye Jeoloji Bülteni* 1947-2016.

6 1934 yılından önce Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye'de sismograflar kullanılsa da bu aletler deprem gerçekleştikten sonra yeryüzünü geçici bir süre zarfında dinliyordu (Öztin, 1994).

1939-1950 yılları arasında yaşanan deprem fırtınası Türkiye'de daha fazla sismoloji cihazının kurulmasını sağlamıştır: İstanbul Teknik Üniversitesi'nin 1952 yılında UNESCO'nun yardımlarıyla bir sismoloji laboratuvarı kurması; 1962 yılında USCGS'nin (United States Coast and Geodetic Survey) dünya üzerindeki 125 kayıt istasyonundan birini İTÜ'ye kurması ve 1967 ve 1968 yıllarında Kandilli Rasathanesi'ne sarsıntıların sayısal büyüklüğünü ölçmesini sağlayan yeni sismometrelerin alınması söz konusu deprem hattının hareketleriyle bağlantılıydı (Sipahioğlu ve Özalaybey, 1988).[7]

1960'lı yıllarda yer bilimciler yeryüzüne bakınca artık sadece hammaddeleri ya da kayaçlarda biriken jeolojik zamanı değil, magma üzerinde yüzen devasa levhaları görüyordu. "Levha Tektoniği Devrimi" olarak adlandırılan bu süreçte büyük depremlerin levha hareketleriyle olan ilişkisi ortaya konuluyordu (Oliver, 1996; Robinson, 2013).[8] Böylelikle İhsan Ketin'in savları genel bir teoriye bağlanıyor ve Kuzey Anadolu hattı boyunca meydana gelen depremlerin aslında iki tektonik levhanın çarpışmasıyla oluşan bir fay bölgesi tarafından üretildiği kanıtlanıyordu (MacKenzie, 1972).[9] Hareketin yeryüzünün çok temel bir niteliği olarak tanımlanması bilim yapma biçimini de tamamen değiştirecekti. Yer bilimleri artık levhaların hızını hesaplayacak, depremler nedeniyle yeryüzünde oluşan deformasyonların sürekli değişen özelliklerini ölçecek ve gelecekteki olası hareketleri öngörecekti. Dahası, levhaların insan ölçeğinde çok yavaş olan hareketlerini ya da deprem gibi yerin ani ve hızlı hareketlerini sayısal verilere dönüştüren sosyo-teknik aletler yer bilimlerinde anahtar bir rol edinecekti. Başka bir ifadeyle yer bilimlerinin makineleşmesinin ve sayısallaşmasının önü açılacaktı.

Levha tektoniği devrimi o dönem bilim dünyasını yeryüzü hareketlerini gözlemlemeye yöneltse de sosyo-teknik aletlerin yeryüzünü tam doğrulukla dinlediğini ve okuduğunu söyleyemeyiz. Görüştüğümüz bir yer bilimci 1980'lere kadar kullanılan analog sismometrelerin yerin hareketlerini ne kadar ölçebildiğini şu şekilde anlatıyor:

> [Analog sismometrelerde] basit bir kalem bağlı bir ağırlığa. [Ağırlık] titreşmeye başladığı zaman kâğıdın üzerine belli hareketler çiziyor. Sonuçta sizin elinize 24 saatlik kaydın olduğu mürekkeplerle bulanmış bir kâğıt geliyordu o makinelerden ve sizin onun üzerinden çıkarabildiğiniz tek şey depremin oluşu. Çok çok düşük frekanslar

7 Sismografların dünyaya yayılmasını hızlandıran bir diğer etken Amerika Birleşik Devletleri ile Sovyetler Birliği arasındaki nükleer rekabettir. Soğuk Savaş'ın başladığı dönemde sismoloji aletleri yeryüzünün ücra konumlarında gerçekleştirilen atom bombası denemeleri hakkında bilgi edinmek için oldukça ehemmiyetli hale gelmişti (Oliver, 1996).

8 Levha tektoniği teorisi ilk olarak 1911 yılında okyanus bilimci Alfred Wegener tarafından ortaya atılmış ancak birkaç yer bilimci dışında bu savı destekleyen olmamıştır (Robinson, 2013).

9 Bu gelişmeye rağmen Türkiye'deki bazı yer bilimcilerin 1970'lerde bile depremleri sıkışma kuşağından üretildiğini varsayan teoriye bağlı kaldıklarını ve KAF'ı doğuran yapıları görmezden geldiğini belirtmek gerekir (Şengör, 1996).

> kaydeden bir cihazınız varsa derin yapıları incelemek ve dalga biçimlerini inceleyerek bir takım hesap kitap yapmak mümkündü [...] Kâğıt ortamı çok berbat bir şey (...) Çünkü kâğıdı 24 saatte bir değiştirmeniz lazım. Mutlaka birilerinin gidip o alet neredeyse gidip kâğıdı değiştirmesi gerekiyordu. Biz İstanbul'dan Gebze'ye [Yer Bilimleri Araştırma Enstitüsü] sadece kâğıdı değiştirmek için gidip geri geliyorduk.

Bu cihazların sadece belirli bir frekans aralığını ölçtüğü ve uzak yerlerde gerçekleşen sarsıntıları doğrulukla kaydedemediği için oldukça dar bir yerde sadece belirli hareketleri tespit ettiğini eklemek gerekir. Teknolojik cihazların yeryüzü hareketlerini ölçme konusundaki yetersizliklerinin yanı sıra bilim insanları, kurumlar ve ülkeler arasındaki izole ilişkiler de önemli bir sorun teşkil ediyordu. 1984 yılında Alman bilim insanlarının Türkiye'deki kurumlarla ortaklaşa kurduğu Mudurnu'daki sismoloji istasyonu, uluslararası işbirliklerinin mahiyetini yansıtması açısından önemlidir:

> O dönemde (...) herkes kendi ülkesini ön plana çekiyordu ve veri paylaşımı bu yüzden çok sınırlıydı. Ankara'dan gelen kişiler kurumlarına bir sonuç göstermek istediği zaman Almanların çöpe attığı kâğıtları ütüleyip dosyalarına koyuyorlardı. Çünkü diyalog yok, bilgi birikimi çok farklı. Almanların o dönemki çalışmasından nedir diye sorarsanız hiçbir veri ve bilgi yoktur. Proje bittikten sonra bile bir şey kalmamış durumda. Geriye kalan tek şey onların kullandığı binalar ve geride bıraktıkları şu an bir işe yaramayan, paslanmış cihazlardır.

Gözlem istasyonundan elde edilen veriler bilim insanlarınca altın değerinde görülüyordu. Yer Bilimleri Araştırma Merkezi'nde çalışmış bir yer bilimci 1992 Erzincan depremi sonrasındaki çalışmaları şu şekilde anlatıyor:

> Erzincan'da çalışan herkes aynı yerde kalıyordu. Bir okuldu. Okulun bir yemekhanesi vardı. Bütün duvar diplerinde masalar vardı. Herkes sırtı birbirine dönük olarak çalışıyordu. Fransızlar duvarın bir tarafında, bizler bir tarafında, diğer bir grup başka bir duvarda çalışıyor. Kişisel mevzuları konuşsak da ne bilgi veriliyor ne de bilgi paylaşılıyor. Herkes kendi grubuyla çalışıyordu. O zaman *network*'ün tanımı sıfır bağlantı üzerine kuruluydu.

Farklı ülkelerden gelen bilim insanlarının aralarındaki işbirlikleri bilimsel anlamda birbirinden izole epistemik topluluklar yaratmıştı. Yeryüzü hareketlerinin, fay bölgelerinin ve depremlerin, yer bilimlerinin birincil araştırma konusu olması için 1999 depremini beklemek gerekecekti.

Ve KAF hareket eder...

17 Ağustos sabahı Kuzey Anadolu Fayı'nın İzmit civarında ürettiği deprem dalgaları 90 kilometre katederek İstanbul'un Avcılar ilçesine ulaştı. İlçenin Mar-

mara Denizi'ne eğimli olması, o bölgenin kimyasal yapısıyla birleşince büyüyen dalga boyları bölgeyi hemen terk etmemiş ve bir deprem bilimcinin ifade ettiği üzere, "tıpkı kapana kısılınca sağa sola saldıran bir fare gibi" Avcılar'da bir rezonans (titreşim) etkisi yaratmıştı (*Milliyet*, 28 Aralık 2003). Deprem dalgalarının salladığı yapıların çoğu 1980'den sonra inşa edilmiş ve neojen dönemde meydana gelmiş çökellerin üzerine kurulmuştu. Dolayısıyla Avcılar'a ulaşan dalga boyları bu zayıf zeminde büyüyerek bölgenin daha şiddetli sallanmasına neden oldu (Cranswick vd. 2000; Ergin vd. 2004). Çok farklı bileşenlerin bir araya gelmesi, Avcılar'ın depremi İstanbul'un geri kalan yerlerine göre daha şiddetli yaşamasını tetiklemişti: Hareket etmesi gereken iki devasa tektonik yapının KAF'ın İzmit bölgesinde kilitlenmesi, KAF bölgesindeki ani hareket, deprem dalgaları, deprem dalgalarının ilerlediği fiziko-kimyasal ortam, Avcılar'ın zemini ve topografyası, yer üstünde insan elinden çıkma yapılar... Söz konusu bu heterojen ve karmaşık süreç 17 Ağustos'un ilk saatlerinde sadece Avcılar'da değil, yüzlerce kilometrelik alanda farklı şekillerde yaşanmış, aynı sokaktaki bazı binalar yerle bir olurken bazı binalarda bir çatlak bile oluşmamış, aynı şehirdeki bazı mahalleler beşik gibi sallanırken bazıları neredeyse hareketsiz kalmıştı. Yer bilimciler benzer bir depremin bu sefer Marmara Denizi'nin altında gerçekleşeceğini ve İstanbul'u vuracağını düşünüyordu. Depremin yarattığı kayıplar ve yeni bir deprem beklentisi, hem yer bilimlerinin işleyişi hem de afet politikaları açısından 17 Ağustos'un bir dönüm noktası olmasını sağlayacaktı. Görüştüğümüz bir bilim insanının dediği gibi:

> 17 ağustos depremi Türkiye'deki yer bilimcilerin çağ atlamasına neden oldu. Marmara'nın Türkiye'nin endüstriyel merkezi olması yer bilimcilerin önünü açtı. Bu depremden sonra yer bilimciler bir anda popüler oldu ve bir sektör haline geldi.[10]

Gelecekte gerçekleşecek bir İstanbul Depremi olasılığı belirdiği anda yeryüzünün karmaşık ve heterojen birlikleri ile ilgili sayısız soru etrafta dolanmaya başladı: Deprem ne zaman, nerede ve kaç büyüklüğünde olacaktı? KAF, Marmara Denizi'nin altında tam olarak nereden geçiyordu? Denizin altında olması depremin yaratacağı hasarı azaltacak mıydı? İstanbul'da hangi zeminler sağlam, hangileri zayıftı? "Avcılar etkisi" başka hangi ilçelerde yaşanabilirdi? İstanbul'un topoğrafyası deprem olayını nasıl etkileyecekti? İstanbul'un binaları

10 Ancak 2011 yılında 600'den fazla kişinin ölümüyle sonuçlanan Van Depremi için böyle bir dönüşüm olduğunu söylemek mümkün değil (Van depreminin analizi için bkz. Schäfers, 2016). Mülakat yaptığımız bir yer bilimcinin dediği gibi "Depremin olmasıyla birlikte bilim burada [İstanbul'da] gelişti, gemiler geldi, istasyonlar kuruldu vs. Ama aynı şeyi Van için söylemek zor." Bunun nedeni, yeryüzünün fay hatlarıyla siyasetin ve piyasanın fay hatlarının ancak birbirleri ile kesiştikleri yerde deprem konusunda uluslararası projeler ortaya çıkıyor, uzmanlar bu alana yoğunlaşıyor ve bu yer "laboratuvarlaştırılıyor". Yani, her ne kadar yeryüzünün kendi failliği olsa da, bu ağ içinde ayrıca uzmanlar, uluslararası örgütler, ekonomistler ve siyasetçiler gibi başka aktörler var ve laboratuvarlar ancak onların da işbirliği yapmasıyla ortaya çıkıyor.

ve altyapısı ne durumdaydı? Yeryüzüne ve KAF'a yönelik bunun gibi daha birçok sorunun yanıtlanması bir uzmanlar ve makineler ordusunun mobilize edilmesini tetikleyecekti. Yerin hem altında, hem de üstünde olup bitenlerin sorunsallaştırılması ve risklerin ortaya konulması bir zorunluluk haline gelmişti. İşte 1999 depremi bu şekilde büyük projelerin, planların Türkiye'ye akmasını sağladı.

Bu projenin ilki ve en büyüklerinden biri Xavier Le Pichon ve Celal Şengör'ün liderlik ettiği Fransız *Le Surroit* gemisi ile yapılan araştırma projesiydi. Başlıca amaç KAF'ın Marmara Denizi'nden geçen uzantısını gözlemlemek ve haritasını ortaya çıkarmaktı. Kandilli Rasathanesi'nden bir yer bilimci bu projeyi şu şekilde anlatıyor:

> Bugün Marmara Denizi'nin fay geometrisi elimizdeyse, Marmara'yı ölçtüysek, biliyorsak bunun tek nedeni var. Fransızlar gemilerini aldılar geldiler, 20-25 milyon euro para harcadılar, haritasını çıkardılar ve önümüze koydular, biz de ona bakıp senaryolar üretmeye başladık. Ondan önce MTA ve Çubuklu gemilerimiz vardı ama böyle bir şey yapma şansımız olmadı. Böyle 20 milyonluk bir projeyi yapabilecek bir kurum yok Türkiye'de.

KAF'ın Marmara kolu milyonlarca yıl boyunca kendi depremlerini, kaymalarını ve kilitlenmelerini üretmişti.[11] 1999 yılındaki hareketi ise onu görünür kılmış, bir uzmanlar ve teknoloji ordusuyla buluşmasını sağlamıştı. Ne var ki fayın Marmara segmenti deniz tabanının altından geçiyordu ve bu yüzden depremin gerçekleşeceği lokasyonlar doğrudan gözlemlenemiyordu. Uzmanlar fayın etrafını çeşitli sosyo-teknik aletlerle sarmaya başladılar ve doğanın içinde bir laboratuvar oluşmaya başladı: Kocaeli Üniversitesi ve Alman Yer Bilimleri Araştırma Merkezi (GFZ) ortaklığında 2006 yılında tamamlanan ve Yalova civarına tesis edilen Armutlu sismoloji ağı (ARMNET); yine 2006 yılında faaliyete geçen ve Kandilli Rasathanesi ile GFZ tarafından İstanbul'un Adalar ilçesine kurulan PIRES (Prince Islands High Resolution Seism) ağı; 2011 yılında yılında başlatılan, AFAD ve GFZ tarafından yürütülen "Kuzey Anadolu Fayında Jeofizik Gözlemler, Marmara Denizi'nin Doğusunda Derin Kuyu Sismometre Ağı (GONAF)" ve son olarak, Avrupa Birliği'nden destek alan MARsite (Marmara Supersite) projesi bunların en önemlileri. Bölümün başında bahsettiğimiz KAF'ın karmaşık topografyası, heterojen birlikleri ve İstanbul için yarattığı risk, görüştüğümüz bir yer bilimcinin ifade ettiği gibi KAF'ı "tabiatın sunduğu devasa bir laboratuvar"a dönüştürmüştü; "San Andreas nasıl Amerikan deprem biliminin laboratuvarı ise" Marmara da Avrupa deprem bilimin laboratuvarı, "süper-yer"i olmuştu.

11 Fay bölgeleri sadece deprem değil, kayma (*creep*) gibi sarsıntı üretmeyen çok yavaş hızdaki hareketleri de üretir (Bonhoff vd. 2013).

Bir "süper-yer"

1999 sonrası dönüşüm sadece yer biliminin bir anda popülerleşmesini, uluslararası bilim insanlarıyla yapılan işbirliklerini ve bilgi aktarımının artmasını sağlamadı; aynı zamanda, deprem araştırmalarında kullanılan en son teknolojilerin Türkiye'ye hızla transfer edilmesine neden oldu. Özellikle son otuz-kırk yıl içerisinde jeodezi[12] alanındaki önemli gelişmeler yerküre üzerinde yapılan araştırmaları radikal bir şekilde değiştirdi ve bunların Türkiye'ye aktarımı da 1999 depreminden sonra ivme kazandı. Uzay ve uydu tekniklerinin kullanımı çoğaldı ve bu da küresel referans sistemlerinin yaygınlaşmasını mümkün kıldı. Özellikle GPS (Küresel Konum Belirleme Sistemi) ve InSAR (İnterferometrik Yapay Açıklıklı Radar Sistemi) teknikleri sayesinde yeryüzünde ölçümler daha hassas ve yüksek duyarlılıkta yapılmaya başlandı.[13] Yapılması maliyetli, zahmetli ve sadece anlık izlemeler üzerine kurulu arazi çalışmaları azalırken, deprem bölgesinin gerçek zamanda (*real-time*) sürekli veya periyodik olarak ölçülmesini sağlayan yeni bir gözlem ve ölçüm ağı kuruldu. Bu teknolojik aletler sadece yeryüzünü farklı bir şekilde "görmeyi" sağlamadı; ayrıca, bilim insanları arasında yeni işbirliklerinin kurulmasına da neden oldu. Bir yer bilimcinin ifade ettiği gibi "GPS ve sismoloji aletleri elektrikçileri, jeofizikçileri, jeologları ve harita uzmanlarını mobilize" ederek onları birlikte çalışmaya zorladı.

Yerküre gözlemi konusunda en büyük organizasyon olan Küresel Yer Gözlem Grubu (Group on Earth Observation - GEO),[14] 2007 yılında *Supersites Initiative* adı altında jeolojik olarak riskli olan bölgeleri tanımladı (Doğru ve Özener, 2016). Amaç, uydu teknolojilerinden yararlanarak, bu bölgelerin sürekli olarak gerçek zamanda gözlemlenerek, gelecekte oluşabilecek felaketlere dair belirsizliği azaltmaktı. 2012 Kasım ayında başlayan Avrupa Birliği destekli MARsite[15] projesi çerçevesinde, Marmara Bölgesi de "süper-yer" olarak adlandırıldı. MARsite projesinde, GPS, InSAR, sismoloji gibi klasik gözlem tekniklerinin yanı sı-

12 Jeodezi basitçe "yer ölçüsü" anlamına gelir; spesifik olarak ise yerkürenin tamamının ya da bir parçasının zamana bağlı olarak şeklini, büyüklüğünü ve çekim alanını hesaplayan bilim dalıdır.

13 GPS tekniği deprem çalışmalarında ilk kez 1989 yılında San Andreas Fay hattının gözleminde, InSAR ise 1992 Landers depreminde kullanılmaya başlanır. GPS ölçümleri, yüksek zamansal çözünürlüğe ve üç boyutta milimetre seviyesinde doğruluğa sahipken, alansal çözünürlüğü düşük ve sabit tesislere ihtiyaç duyan bir sistemdir. Öte yandan, InSAR yüksek konumsal çözünürlüğe sahip ve bir tesise ihtiyaç duymayan bir tekniktir. Ancak InSAR'da zamansal çözünürlük düşük, tek boyutta skalar ölçüm sağlanır. Kısaca, GPS tekniğinde yatay bileşenlerin belirlenmesinde doğruluk yüksekken, InSAR için düşey bileşenin belirlenmesindeki doğruluk yüksektir. GPS ve InSAR tekniklerinin birlikte kullanılması durumunda hem düşeyde, hem yatayda oluşan deformasyonlar belirlenebilmektedir.

14 Küresel Yer Gözlem Grubu 2002 yılında Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde G8 ülkelerince bağımsız, yasal bağlayıcılığı olmayan uluslararası bir organizasyon olarak kuruldu. Türkiye, gruba 2008 yılında katıldı.

15 Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı Desteği ile MARsite projesi Boğaziçi Üniversitesi'nin koordinatörlüğünde, Türkiye ve Avrupa'dan 21 kurumun katılımı ile 3,5 senelik bir sürede tamamlandı.

ra, "yeni yer-tehlike görüntüleme donanımları sayesinde, yüksek çözünürlüklü yer değiştirme gözlemleri, yeni kuyu içi gözlemleri, deniz-dibi gaz yayılımı ve ısı akışı ölçümleri" kullanıldı (MARsite, 2016: 4). Sosyo-teknik aletlerin bölgede kullanımının artmasıyla özellikle uydudan gözlem kapasitesi fazlalaştı ve "deprem tehlike analizleri açısından Marmara'yı Dünya çapında odaklanmış ve öncü çalışmaların yapıldığı bir 'süper-yer' haline" getirdi (MARsite, 2016). Bir örnek vermek gerekirse, 1999 depreminden sonra tüm ülkede yalnızca 40 tane olan sismik istasyon sayısı 900'e çıkarken,[16] sadece Marmara Bölgesinde farklı fiziksel parametreleri izleyen 400 istasyon kuruldu (MARsite, 2016).

Hem Marmara'yı bir "süper-yer" olarak kuran, hem de altından geçen fay sayesinde varlık bulan bu heterojen ağ (bilim insanları, InSAR ve GPS teknolojileri, sismik istasyonlar, bilgisayar programları, algoritmalar), beklenen İstanbul depremi hakkında bilimsel bilgi üretmeye başladı:

> İstanbul metropol alanı ve 1999 İzmit kırığının batı kesimi boyunca tektonik gerinim birikimi, InSAR ve GPS verisi ile birleştirerek analiz edilmiş, olası bir deprem büyüklüğüne yönelik kestirimler yapılmıştır. Buna göre, adalar fayı civarında en fazla 7 büyüklüğünde deprem üretebilecek bir enerji birikmiştir. Bu enerji tek bir deprem ile de boşalabileceği gibi, birden fazla depremle de boşalabilir. *Bölge, sürekli izlenmelidir* (MARsite, 2016: 9, vurgu bize ait).

Ânında ve sürekli gözlemlenen İstanbul artık sadece bir şehir değil, sosyo-teknik aletlerle donatılmış bilimsel bir "süper-yer"e, doğada oluşturulmuş bir laboratuvara dönüştü. Bilimsel gözlem, araziye inerek yeryüzünü doğrudan incelemekten ziyade, teknik aletler yoluyla toplanan verilerin bir araya getirilip değerlendirilmesini içeren bir süreç haline geldi. Yeryüzünün doğrudan kendisinin değil, uydu teknikleri üzerinden elde edilen sayısal ve görsel temsillerinin sürekli izlenmesiyle, bilim insanları doğadan çıkıp başka bir laboratuvara girerek hesaplamalar yapmaya başladılar.[17] Bir yer bilimcinin mülakatta ifade ettiği gibi, "yeryüzü artık yeni temsillerle tanımlanmaya" başladı.

Yer bilimcilerle geçirdiğimiz bir günlük saha gezisinde sıklıkla dile getirilen düşünce, artık eskisi gibi arazi çalışmasına gidilmemesiydi. Yeni kuşak yer bilimcilerin arazi çalışmasından haz etmedikleri söylenirken, bir jeologun sürekli ifade ettiği gibi, işin 'bilimsel' yanı aslında sahadaydı. İronik bir şekilde, arazide saatlerce süren deprem çatlağı arama çalışması da, yine sismik aletlerin ne-

16 AFAD yetkilisi ile yapılan mülakatta alınan bilgiye dayanmaktadır.

17 Burada aslında iki ayrı bilimsel sürecin iki farklı ancak birbirini tamamlayan "laboratuvar" kurduğunu söylemek yanlış olmaz. Birincisi fayı, hesaplama merkezine (*calculation center*) götüren ve sayılar, modellemeler, haritalar üzerinden bilimsel araştırmayı dört duvar arasında yapan süreç. İkincisi ise, sosyo-teknik aletleri fay çevresinde kuran, bu şekilde fayın devamlı olarak izlenmesini ve kaydedilmesini sağlayan, dolayısıyla fayın olduğu yeri laboratuvara çeviren süreç. Doğanın kendisinin bilimsel bir laboratuvara dönüşmesi tartışması için bkz. (Bond, 2013: 705). Ayrıca laboratuvarlaşma kavramı için bkz. (Callon, Lascoumes ve Barthe, 2009: 65).

lere konulacağını tespit etmeye yönelikti. Araziye çıkıp araştırma yapmak "esas çalışmayı" tamamlayıcı bir amaçtı sadece:

> Konvansiyonel jeodezinin uygulaması zor. Saha çalışması gerekiyor. Alan olarak çok fazla yayamıyorsunuz. Ne de her gün yapabiliyorsun. Gidip alana aletler koyman gerekiyor bunda. Ama GPS koskoca bir alanda her saniye ölçüm yapmaya başladı. O zaman siz deformasyonu çok yakından izleyebiliyorsunuz. *Eskiden görünmesi mümkün olmayan yeni şeyler görünmeye başladı* (vurgu bize ait).

Yeni teknolojiler "eskiden görünmeyen şeyler"i görünür kılarken bilim insanları hâlâ sadece kısmi bir görüşe sahip olurlar. Bunun nedeni, en modern teknolojik aletlerin bile bütünsel bir bakış açısı sunamamasıdır.[18] Doğa, gözlemcinin ideal uzaklıktan bakıp "bütünlük" içerisinde gördüğü bir yer değildir; doğa, ancak bir asamblaj içinde elde edilen verilerin birbirleriyle bağlantısının kurulması sonucunda görülebilir (Latour ve Hermant, 2006: 7).[19] Kısaca, farklı farklı yerlerden toplanan veriler, imgeler, sayılar laboratuvarlarda yan yana getirilerek "bütün" oluşturulmaya çalışılır.[20]

Yeryüzü temsilinin aslında parçalı, kısmi ve eksik olması, yeryüzüne dair küresel bir görüşün ve bütünsel bir "okumanın" imkânsızlığı, bilim insanlarının deprem konusunda ürettikleri teorilerinin birbirlerinden ayrışmasına neden olmaktadır. Mesela, Kuzey Anadolu Fay Hattı hakkında yıllardır birbirinden farklı üç model ortaya konuyor. Önceden de bahsettiğimiz üzere, 1999 depremine kadar KAF bölgesi hakkındaki çalışmalar sınırlıydı. Ancak 1999 depremi sonrası, uluslararası bilim kuruluşları KAF'ı Marmara'da gözlemlemek için önemli kaynaklar ayırmış, bu fay bölgesinin yaratacağı Büyük İstanbul Depremi hak-

18 Aslında, bilim insanlarının "tanrısal görüşe, yani hiçbir yerden olan görüşe, erişilebilirlikleri yoktur" diye tartışır (Latour ve Hermant, 2006: 9). Kimsenin –ne bir çiftçi ne bir bilim insanı ne de yerdeki bir solucanının– yeryüzünü küresel olarak görmesine imkan yoktur (7). Eğer meteorologlar veya iklim bilimcileri "küresel" bir görüş elde ettilerse, bu farklı istasyonlardan topladıkları birçok bilgiyi bir araya getirmeleri ve modellemeleri sayesinde olur. Bu şu anlama gelir; "küresel" bakış, bir yere matruşka etkisi yaparak *zoom*layarak değil, farklı noktaları birleştirerek oluşturulur (6). Tam da bu bağlantılı hal üzerinden küresel ısınma karşıtları kendi argümanlarını oluştururlar. Zira bu bilgi çok dolambaçlı yollardan elde edilir, o yüzden de güvenilmezdir.

19 Bu durumu daha iyi açıklamak için Latour'un Foucault'dan ilhamla ortaya attığı *oligopticon* kavramına bakmak gerekiyor (Latour, 2005; Latour ve Hermant, 2006). *Panopticon*un tersine, *oligopticon*da gözleyenin oldukça sınırlı bir görüşü vardır. Gözetleyen, artık kuleden bakan biri olarak değil de, laboratuvarda belli teknolojik aygıtlarla elde edilen verileri okuyan biri olarak karşımıza çıkar. Gözetleyenin artık gözetlenen yerde olmasına gerek yoktur. Sadece orayı görebileceği aletlere ihtiyacı vardır. Bir başka deyişle gözetleme, insan ve insan olmayanları bir araya getiren işbirliği sonucunda ortaya çıkar. Sosyo-teknik aletler sayesinde kısmi ancak birbiriyle bağlantılı birçok görüşü yan yana getiren *oligopticon*un en büyük zaafı çok küçük bir aksaklıkta bile kör hale gelebilecek olmasıdır. Kullanılan aletlerde bir arıza, aralarındaki herhangi bir kopukluk, bilgisayardaki bir virüs bütün sistemi çökertebilir. Kısıtlı ama detaylı bir görüş sunan *oligopticon* hassas bir sistem üzerine kuruludur.

20 Buna benzer bir tartışmayı Helmreich (2009) yapar: Denizin dibi o kadar geniş ve karmaşıktır ki, bütünselliği içinde gözlemlemek imkânsızdır. Ancak belirli noktalarından toplanan örnek verilerle bilimsel sonuçlara varılır.

kında uluslararası akademik dergilerde art arda makaleler yayımlanmış ve beklenen deprem hakkında bir "teori enflasyonu" oluşmaya başlamıştı.

Bu teorilerin ilki daha İzmit Depremi gerçekleşmeden ortaya atılan çek-ayır (*pull-apart*) modelinde ortaya çıktı. Rolando Armijon, Ross Stein ve Aykut Barka gibi önde gelen yer bilimcilerin savunduğu bu model, Marmara Denizi'nde üç büyük çukur bulunmasından hareketle üç ayrı fay bölgesinden bahsetmektedir. Bu fay segmentlerinin her birinin mekanizmasının farklı işlemesinden ötürü, Marmara'dan geçen fayların tek bir depremde kırılması mümkün görülmemektedir. Nitekim çek-ayır modelini savunanların ve beklenen İstanbul Depremi'nin ilk olasılık hesaplarının yapıldığı makalede her segment için farklı hesaplamalar yapılmıştır (Parsons vd. 2000; Barka ve Kandinsky-Cade, 1988; Armijo vd. 1999). Beklenen İstanbul Deprem teorilerinin ikincisi Celal Şengör ve Xavier Le Pichon'un ortaya attığı tek-fay (*single-fault*) teorisidir. 1999 depreminden sonra ortaya çıkan ve yer bilimciler arasında en çok kabul gören bu modelde fayın tek bir sarsıntıda yıkılma olasılığı daha fazladır. Dolayısıyla, depremin zamansal uzunluğu, büyüklüğü ve şiddeti daha fazla olacaktır (Le Pichon vd. 2001; Şengör vd. 2005; Şengör vd. 2014). Çek-ayır ve tek-fay teorilerine göre daha az kabul gören ve at kuyruğu (*horsetail*) teorisine göreyse iki baskın modeli izleyenler, aslında yanlış yeri gözlemlemektedir. At kuyruğu modelini savunanların ürettiği haritalarda KAF, Marmara Denizi'nde sadece iki ana hatta ayrılmayıp tıpkı bir at kuyruğu gibi çeşitli hatlara ayrılmakta ve sanılandan daha karmaşık bir fay bölgesi oluşturmaktadır. Bu modele göre asıl odaklanılması gereken bölge olan Çınarcık çukurunun güneyindeki fay harekete geçerse, sadece İstanbul değil, Marmara bölgesinin neredeyse tamamı etkilenecektir (Yaltırak, 2002).[21] Bu farklı teorilerin her birinin farklı büyüklük tahminleri, hangi fayın ne şekilde harekete geçeceğine yönelik farklı görüşleri ve farklı fay haritaları vardır. Fikir birliği içinde oldukları tek konu ise Marmara Denizi'nde eninde sonunda bir depremin olmasıdır.

Sayılar ve haritalar

Türkiye'de her deprem sonrası, farklı fay teorilerini takip edenler tarafından medyada büyük İstanbul Depremi'nin ne zaman olacağına dair farklı senaryolar

21 Bu noktada şunu belirtmekte yarar var. Bütün yer bilimciler bu üç modelden birini seçip, çalışmalarını ona göre yapmıyorlar. Mesela daha çok kuramsal araştırmalar yapan bir yer bilimci şunları söylüyor: "Bana sorarsanız Marmara'nın altından geçen fayın bir kere de mi yoksa üç parçada mı kırılacağını hiç kimse bilemez. Bir araçları yok bunun için. Bu tartışmalar bana biraz arkaik geliyor. Elindeki verilerden o fayın nasıl kırılacağı anlaşılamaz. Bir fayın bir modu yoktur, pek çok değişkeni vardır. (...) Bir fay bir kere tek parçada kırılıp diğer *event*'te üç parçada kırılabilir. *Multi-mode* olabilir. Bu tartışma epey anlamsız." Ancak bu modellerin şöyle yadsınamaz önemleri oluyor: Her farklı deprem yaklaşımı sonuç olarak farklı yaptırımlar gerektiriyor. Bir yer bilimcinin açıkladığı gibi, "Eğer *pull-aparta* inanırsan Marmara'da hiçbir önlem almazsın. Eğer *master faulta* (*tek-fay*) inanırsan Doğu, Batı ve Güney Marmara'da hiçbir önlem almazsın ama at kuyruğu doğruysa tüm Marmara'da kapsamlı bir depreme hazırlık başlatılması gerekir."

üretiliyor ve olası depremin büyüklüğü konusunda farklı sayılar telaffuz ediliyor. Uzun bilimsel çalışmaların sonunda, bu çalışmaların kamuyla paylaşımlarda öne çıkan sadece bu rakamlar oluyor. Bu sayılar, yaşanmış ve yaşanacak depremler arasında bir mukayese kurulmasına ve olası depremin tahayyül edilmesine olanak sağlıyor. Halbuki görüştüğümüz birçok bilim insanı olası bir depremin tam olarak ne büyüklüğüne, ne de zamanına ilişkin bir sayı verilmesinin imkân dahilinde olduğunu söylüyor:

> Öncellikle *prediction* [tahmin] kavramı bizim çalışma alanımızın dışında. Her deprem bilimcinin kafasında olsa da bununla ilgili *uniform* [bütünlüklü] deprem fiziğine erişme şansı ya da depremi tahmin etmemizi sağlayacak yer kanunu yok. (...) Kestirimde bulunabilecek formülümüz olmayacaktır. Gözlemler bazı şeyler hakkında ipucu veriyor ama bunu somutlaştırmak mümkün değil. Şu zamanda, şu yerde, şu büyüklükte olacak demek imkânsız.

Birkaç istisna haricinde görüştüğümüz bütün yer bilimciler aşağıdaki minvalde açıklamalar yapıyorlar:

> Depremin ne zaman olacağını söylemek *scientific* [bilimsel] değil. (...) Burada o kadar çok bilinmeyen parametre var ki. Sen sadece çok kaba bir yaklaşımla bir şeyleri ölçüp bir şeyler söyleyebilirsin. O kaba yaklaşımın da çözünürlüğü, güvenirliği yok. Ama şu bir gerçek, deprem olacak mı olacak... En gerçek diye yaklaştığı yer orası. Deprem olacak. Ama yarın mı, 100 sene sonra mı?

Peki neredeyse her yer bilimcinin, depremin ne zaman ve ne büyüklükte olacağına dair bilimsel çıkarımın tam yapılamayacağını söylemesine rağmen, niye yer bilimleri sayılar tarafından mütehakkim ediliyor? Amerikalı bilim tarihçisi Philip L. Fradkin, San Andreas fayının hareketlerini anlattığı kitabında, yer bilimcilerin deprem konusunda belirli sayısal ölçekleri kullanmasını eleştirir. Fradkin, "Büyüklük kavramı sismologların ezici çoğunluğunun kamuoyu ile iletişimde ne kadar beceriksiz olduklarının güzel bir örneğidir," (1999: 274) diye açıklar. Bu eleştiri doğru ve önemli bir noktaya, bilimsel sonuçların kamusal alana aktarılırken anlamının değiştiğine işaret eder. Ancak bir yandan da, sayıları kullanmayı iletişimsel beceriksizliğe indirgeyerek, bilimsellik adına, risk ve müphemlik arasında yapılması gereken bir bakıma zorunlu seçimi görmezden gelir. Yaptığımız bir görüşmede bir yer bilimci bu durumu şöyle açıklıyor:

> Eskiden teorik bilim vardı, şimdi risk hesaplama var sanki. Bu dışarıdan zorlamayla oldu. Temel bilimlerde şu lüks vardı, bilimsel olarak neyi merak ediyorsan yap, yayın yap. Destek veririz. Yayın önemli. Bugün bu değişti. Yayından ziyade, kaynağınızı yaratmanız önemli. (...) Risk, satmanın bir yolu oluyor.

Bilim ancak somut çıktılar (istatistikler, haritalar, tablolar, olasılık analizleri gibi) sunabildiği sürece siyasette ve piyasada karşılık bulabiliyor ve uygulamaya elverişli olabildiği ölçüde finanse ediliyor. Beklenen İstanbul Depremi etrafında sarılı olan muğlaklık, ancak sayılara dönüştürülerek bilimsel netlik kazanıyor. Bir başka deyişle, İstanbul Depremi, müphemlikten sayılar vasıtasıyla riske dönüştürülünce "gerçeklik" kazanabiliyor.[22] Müphemlik hesaplanamaz ve sadece bir öznel deneyim olarak kalırken, risk tam da bu belirsizlik hali hakkında sistematik bir şekilde veri toplayabildiği, bunları olasılık hesaplarına çevirebildiği için güvenilir ve bilimsel olabiliyor (O'Malley, 2004).[23] Bu yüzden, yer bilimlerinin sayısallaşmasının tek nedeni yeryüzünü daha iyi, "gerçeğe daha yakın" temsil edebilmek değil. Sayısal hesaplamalar deprem tehlikesini riske çevirebildiği ölçüde KAF'ın (henüz gerçekleşmemiş) hareketlerinin sonuçlarını yönetilebilir hale getiriyorlar.[24] Daha somut bir ifadeyle, gelecek İstanbul Depremi'nin son otuz yıl için yüzde 62 ihtimalle 7,2'den daha büyük bir deprem üretebileceği dile getirildiği anda birtakım yönetsel araçların (kurum, teknoloji, yasa, prosedür) bilimsel dayanak noktası oluşturulmuş oluyor.

Kısaca, uzmanlar, hastalıklar, suçluluk, terörizm veya doğal afet gibi olayların karmaşıklığını olasılık hesapları, istatistikler, tablolar ile düzleştirerek piyasa ve siyasetteki aktörlerin kullanabilecekleri "standart" bilgiler haline getiriyorlar. Risk hesapları ve yönetimi için sistematik bir şekilde veri toplamak ve veri ağları oluşturmak yer bilimlerinde çok önem kazanıyor. Yaptığımız görüşmeler-

22 Risk konusunda oldukça geniş bir literatür olduğunun farkındayız. Bunlardan en fazla atıf yapılanlardan bir tanesi de Beck'in çalışmaları (1992, 1999). Ancak bu yazıda riski her yerde görüp, topluma eşit olarak paylaştıran ve böylece bireyselleştiren Beck'in yaklaşımdan çok farklı bir yerde duruyoruz. Ayrıca Beck, bu yazıda özellikle vurgulamaya çalıştığımız gibi, riskin esasen bir uzmanlar kadrosu tarafından yaratıldığını da ifade etmez. Öte yandan Collier ve Lakoff (2008a, 2008b, 2015) farklı dönemlerde tanımlanan riskler ve bunlarla ilgili alınan tedbirlerin toplumsalı farklı şekillerde kurduğundan bahsederler. Şimdiye kadar "gerçekleşmemiş" olan öngöremediğimiz tehlikelere dair "hazırlıklı" olmanın bir yönetim tekniği olarak işlemesini Masco da (2006) Amerika'da nükleer bomba denemeleri özelinde gösterir. Ancak ne Beck, ne de ikinci olarak Foucault'dan ilham alan diğer çalışmalar, bizim burada özellikle altını çizmeye çalıştığımız, müphemlik ve risk arasındaki ayrıma, yani muğlaklığın bilim insanlarının müdahalesiyle somut verilere –riske– dönüştürülmesi meselesine, bakıyor. Tam da bilim insanlarının uzmanlığı altında kurulan bu ayrım üzerinden risk bir yönetim tekniği olarak karşımıza çıkıyor. Bireylerin riskle başa çıkmak zorunda kalması, riskin toplumsalı yeniden şekillendirirken bir yandan da varlıkların el değiştirilmesini sağlaması bu makalenin devamı olarak düşünülen "Afet yasası, emlak piyasası ve deprem" makalesinde tartışılacaktır. Burada riskin bizatihi bilim insanları tarafından nasıl kurulduğuna odaklanılırken, bunun bir yönetim tekniği olarak işleyişine bakılmamıştır.

23 Bu ayrımın daha iyi anlaşılması için Best (2008) şu örneği verir: Bir uçak yolculuğunun kaza ile sonuçlanma olasılığının üç aşağı beş yukarı hesaplanması risktir. Ancak mesela Amerikan ordusunun İran'a yapabileceği bir saldırı daha müphemdir. Zira ikinci olaya dair alınacak karar daha tekildir.

24 Buradan müphemliğin sayısallaştırılamadığı için yönetilemez bir alan olduğu akla gelmemeli. Tam tersine sınırları belli olmayan bir muğlaklık, siyasetçilere veya piyasadaki aktörlere elde edemeyecekleri birçok fırsat sunuyor. Bu durum risk ve müphemlik arasında paradoksal bir gerilime yol açıyor: Modernlik bir yandan her türlü bilinmezliği risk bilgisi üzerinden sürekli somutlaştırmaya çalışırken, liberalizmde girişimcilik belirsizliği kendine özgürlük veren bir alan olarak sürekli teşvik ediyor (O'Malley, 2004).

de de, yer bilimciler, bir yandan sadece veriler üzerinden yapılan çalışmalar küçümsüyor, öte yandan veri bulmadan bilim yapmanın imkânsızlığından bahsediyorlar. Veri işi "teknisyenlikle" eşleştirilirken, sadece veri toplayan kurumların bilimsel olmadığı, bunların fikir üretmedikleri, bu yüzden de bilim yapamadıkları iddia ediliyor:

> Verinin bilgiye dönüştürülmesi gerekiyor. Bilgiyi üretebilmek için veriyi yorumlayabilecek bir kapasitenin oluşması lazım. Bilgi üretimi çok yavaş olunca sizi çekim merkezi yapan şey ya da güçlü kılan şey elinizdeki veri olmaya başladı, bilgi değil. Yabancı biri geldiği zaman "kaç tane istasyonun var, kaç yeri gözlüyorsun ve veri üretiyorsun"a bakmaya başladılar. (...) İstasyon kurmanın kendisi, veri toplamak için nihai faaliyet, amaç olmaya başladı.

Bir anlamda sadece sayıları baz alan, belirli bir "problemi olmayan" çalışmaların bilimselliğine şüpheyle yaklaşılıyor. Öte yandan, teknik aletler sayesinde gerçek zamanda sürekli veri akışı sağlayan ağların dışında kalmanın, bilim yapmanın önündeki en büyük engel olduğu kabul ediliyor. Farklı sayılar etrafında farklı bilimsel gruplaşmalar oluşuyor ve bunlar kendi bilimsel görüşlerine daha fazla katılımcı bulabilmek için daha fazla işbirliğine, daha fazla teknolojiye ve daha fazla veriye ihtiyaç duyuyor. Kendi teorisinin bilimsel çevrelerde kabul görmediğinden yakınan bir yer bilimci durumu şöyle açıklıyor:

> Oligarşik bilim grupları kendi teorilerini doğrulamak için veriyi seyreltiyorlar, azaltıyorlar, görmezden geliyorlar. Bazı verilere daha büyük önem atfettiklerinden diğerlerini ihmal ediyorlar. (...) Hangi takımın içinde olduğuna bağlı olarak yayın sayın ve *citation* (atıf) sayın artıyor.

Veri toplamak sadece beklenen depreminin büyüklüğünü hesaplamak için değil, aynı zamanda risk haritaları çıkarmak için de gerekli. Haritalar, sadece yerel insanların (bu makalede yer bilimcilerin) bildiği bir bilginin, soyutlanarak (*abstracting*) evrenselleşmesi olarak okunabilir.[25] Bir kere ortaya çıktıktan sonra, haritalar değişmeden bir yerden başka yere seyahat edebilen, başka bilgilerle eklemlenebilen ve yeniden üretilebilen kayıtlardır (*inscriptions*) (Latour, 1986). Bir yer bilimcinin ifade ettiği gibi, bilimsel alandan kamusal alana "bir çevirmeye, bir ivmeye ihtiyaç" vardır ve deprem haritaları da bunu sağlar. Haritaların

25 Latour (1986) harita konusunu 18. yüzyılda La Pérouse'un Pasifik'in keşfi bağlamında tartışır. Fransız Kralı tarafından Pasifik'in haritasını çıkartması istenen La Pérouse vardığı yerin bir ada olup olmadığını anlayamayınca, yerel halka sormaya karar verir. Elbette, balıkçılar burarın bir ada olduğunu biliyordur ve La Pérouse'a hemen orada kumların üzerinde bir harita çizerler. Yerel halkın bu kara parçası hakkındaki bilgisi, La Pérouse'a göre çok daha güçlüdür ancak yaptıkları harita kalıcı değildir, deniz biraz sonra kumdaki haritayı silip yok eder. Balıkçı bunun üzerine La Pérouse'un defterini alıp haritayı çizer. Kendisinin böyle bir kayda ihtiyacı yoktur zira adanın şekli zaten kendi zihninde kayıtlıdır. La Pérouse bu yerin haritasını Fransa'ya taşır. Elden ele bozulmadan dolaşıma giren bu harita sayesinde, önceden hiç görülmemiş yerler uzaktan hükmedilebilir hale gelir.

medya yoluyla kamusal alanda dolaşıma girmesi, onların bilimsel alandan taşarak, başka alanları da dönüştürmesine yol açar. Heybeliada'da depreme hazırlık adlı kamuyu bilgilendirme toplantısında konuşan bir yer bilimcinin İstanbul fay haritasını izleyicilere gösterip "Zaten bu fay hattının nereden geçtiğini hepiniz ezberlediniz," diye gülmesine karşılık, bütün salonun hep birlikte "Evet," demesi pek de şaşırtıcı değil. Marmara Depremi'nden sonraki on sekiz yıl içinde insanların hemen hemen her deprem sonrası bu haritalara medyada maruz kalmaları sonucunda bunlara aşina olduklarını söyleyebiliriz. Yılların bilimsel hesaplamaları, veri toplamaları, modellemeleri sonucunda ortaya çıkan bu haritalar, şu an ile gelecekte olabilecekler arasında bir referans noktası oluşturuyor. Haritalar kamusal alanda tek başına bir şey ifade etmese de, onunla eşleştirilen riskin mutlak bir gücü oluyor. Riskin ne kadar büyük olduğu ve hangi bölge için daha fazla olduğu konusunda bilim insanları arasında tam bir görüş birliği olmamasına karşın, risk bir kara parçasıyla (*territory*) ile bağdaştırıldığında, artık o yerin eskisi gibi olma ihtimali kalmıyor. Bir jeodezicinin ifade ettiği gibi:

> Mimarlar, mühendisler bizim yaptığımız haritalar üzerine projelerini çiziyorlar. Yer yapısını ölçüyorlar. Diğer uzmanlar da bu ölçümleri gösteren haritalardan hareket ediyorlar. Jeofizikçi ve jeologlar bizim yaptığımız haritalar üzerinden kendi haritalarını yapıyorlar.

Bir başka deyişle, haritalar sadece bilimsel alandan kamusal alana yaptıkları tercümeyle sınırlı kalmazlar. Haritalar bilim yapmak için de gereklidir: Yer bilimci ile yer bilimcinin, yer bilimci ile mühendisin, yer bilimci ile çevre bakanının birbiriyle konuşmasını sağlayan, riskleri temsil edilebilir kılan ve tam da bu yüzden tasvir ettiği kara parçasını dönüştüren kayıtlardır. Uzmanlar haritalar üzerinden birbirleriyle yeryüzü hakkında uzaktan tartışabilir, haritalar üzerinde değişiklikler yaparak farklı formlar ve teoriler geliştirebilirler. Bir başka deyişle, haritalar, farklı alanlar kadar aynı alan (bilim) içinde de bağlantıyı sağlayan ortak bir dil kurar.

Türkiye'de ilk resmî deprem haritası 1945 yılında hazırlansa da, bu haritalar hem yöntemsel olarak hem de içerik olarak günümüze dek radikal bir değişim gösterdi. 1996 yılında hazırlanan haritaya kadar, yer bilimciler risk haritalarını hazırlarken geçmiş yıllarda gerçekleşen depremleri baz alıyordu. Ortaokul kitaplarına dahi giren, 1996 yılında hazırlanan harita ise, gelecekte gerçekleşebilecek depremler sonucunda yerin olası ivme hareketleri hesaplanarak hazırlandı (Özmen, 2012; Eyidoğan ve Güçlü, 1993). Odağın geçmişten geleceğe kayması, bir yandan bilim yapma biçiminin daha da sayısallaşmasını sağlarken, diğer yandan da haritayı sürekli güncellenmesi gereken dinamik bir yapıya soktu. Haritanın her an yeni verilerle sürekli olarak kurulduğu bir zeminde, deprem haritasını çıkarmak daha çetrefilli bir hal aldı. Son dönemde farklı dijital ağlar-

dan gerçek zamanda akan veriler, haritaya her an yeni bir şekil vermeye başladı.[26] Bu perspektiften bakınca, "bir haritaya bakmanın" eski anlamını taşımadığını görebiliriz. Sürekli veri akışı yüzünden, deprem riski de sürekli yeniden kurulan ve dönüşen bir sürece işaret etmeye başladı.

Haritalar (aynen istatistikler, grafikler, tablolar gibi) sadece betimsel olarak gerçekliği temsil etmezler; bir yandan tasvir ederken diğer yandan bu gerçekliği yeniden inşa ederler. Bir başka deyişle, haritalar, basitçe üzerinde yaşadığımız dünyayı kâğıt veya dijital düzlemde ifşa eden bir araç olarak görülemez. Ürettikleri bakış açısı ve bilgi ile aslında performatiflerdir (Callon, 2008; Mitchell, 2008); bu güçleri sayesinde, devletlerin, örgütlerin ve şirketlerin ellerinde politikalara ve kararlara dönüşür ve yönettikleri alanları yeniden şekillendirirler.[27] Bakılan kara parçası üzerinden harita yapılırken, harita da kara parçasını yeniden ve yeniden kurar. Harita ve kara parçası ilişkisi bir temsiliyet ilişkisinden ziyade, birbirlerini her an yeniden inşa eden bir sürece işaret eder. Deprem örneğinden devam edersek, her an farklı yerlerden alınan veriler risk haritasını sürekli olarak yeniden şekillendirirken, risk haritası da bizatihi fiziksel kara üzerinde geri dönüşü olmayan dönüşümler yaratır.

Sonuç

Yeryüzü, ne bilim insanlarının gözlemlediği, ölçtüğü ve kavramsallaştırdığı basitçe edilgen bir maddeler yığını, ne de maddiliğinden koparılıp sadece söylemsel olarak inşa edilen bir tasarımdır. Eğer ilk tanımı kabul edersek, yeryüzünü sadece teknik bilgilere indirgenmiş bir cisme dönüştürürüz. Eğer ikinci açıklamayı izlersek, bu sefer de yeryüzünün maddeselliğini inkâr eden bir düzleme ineriz. Yeryüzü, tam da deprem olayında göstermeye çalıştığımız gibi, uzmanlar ve makineler tarafından sürekli olarak yeniden tanımlanan ve kurulan bir yerdir. Bir doğal afet sonucunda, yeryüzüne ait, önceden bu kadar detaylı görmediğimiz oluşumlardan ve varlığını bilmediğimiz fay hatlarından haberdar ol-

26 Dünyayı dijital teknolojiler üzerinden görmek artık sadece bilimin sınırları içinde olan bir faaliyet değil: *Google Earth* uygulamasından dünyaya bakabiliyoruz, arabada veya akıllı telefonlarda bulunan GPS'lerle adres bulabiliyoruz. Haritaların çoklukla her alanda kullanılması, her yerde önümüze çıkması, insanların artık bu bilgilere istediği şekilde ve zamanda ulaşabilmesini sağlıyor. Kâğıda basılan ve dolaşımı sadece bir grup arasında kısıtlı olan haritalardan farklı olarak şimdi gündelik hayata sızmış bir harita anlayışı var (November vd. 2010: 582-584). Haritaların dijitalleşmesi, onları sadece mekân ve zaman kısıtlamasından kurtarmıyor, aynı zamanda kişilere özel bir hale de getiriyor, insanlar kendi ihtiyaçlarına göre bu haritaları düzenleyebiliyorlar. Ayrıca, birçok harita tam da "gerçek zaman" içinde inşa edilmeye başlamış durumda. Ana harita denilen baz bir yerde varken, dünyanın dört bir yanından gelen veriler sonucunda harita bitmeyen bir süreç içinde sürekli yeni bir şekil almaya başlıyor. Haritanın mutlak ve sabit bir meta olmaktan çıkıp, zaman içinde değişen, devamlı inşa halinde olan bir sürece dönüşmesinin dijitalleşmeyle oluştuğunu söyleyebiliriz.

27 Miller ve O'Leary (2007) teknoloji yol haritalarını inceleyerek bunların bilimsel alan ile ekonomiyi nasıl birbirine bağladığını tartışır. Bu haritalar sayesinde teknolojik inovasyon ile maliyet etkisi birbirine bağlanır ve farklı inşaat şirketlerinin beklentileri yeniden tanzim edilir.

duk. Bir başka deyişle, yeryüzünü artık deprem sayesinde daha ayrıntılı biliyoruz. Belki de bu yüzden, neredeyse görüştüğümüz her yer bilimci, depremi bir felaketten ziyade, bilimsel bir "fırsat" olarak görüyordu. Bilim insanları, doğal afetleri, yeni bilimsel araştırmalara yol açan, büyük projelerin finanse edilmesini sağlayan ve uluslararası işbirliklerinin kurulmasını olanak tanıyan olaylar olarak kabul ediyorlar. Dahası, doğal afetleri yeryüzünü bilimsel olarak daha iyi okumanın bir yolu olarak görüyorlar.

Bir başka deyişle, deprem sayesinde yeryüzüne yeni bir format atılıyor, yeni normlar getiriliyor, yeryüzü hakkında yeni bilgiler üretiliyor ve onun etrafında yepyeni bir ağ kuruluyor. Makale boyunca vurguladığımız gibi, 1999 yılında KAF'ın ürettiği büyük depremler, bilim insanları, uluslararası aktörler, devlet kurumları, sosyo-teknik aletler, haritalar ve sayılardan müteşekkil heterojen bir ağ yarattı ve birbirinden izole olan failler arasında önceden mevcut olmayan bağlantılar kurdu. Yeryüzünü farklı bir şekilde görmemize ve okumamıza olanak tanıyan yeni teknolojiler ve bunlardan toplanan yeni verileri bir araya getirerek hesaplamalar ve değerlendirmeler yapan uzmanlar, deprem bölgesini her an izlenen bir laboratuvara dönüştürdüler. Deprem, bilim insanları tarafından sonuçları hesaplanabilir ve yönetilebilir bir risk olarak somutlaştırıldı. Dolayısıyla da, gelecekte gerçekleşmesine kesin gözüyle bakılan fakat henüz gerçekleşmemiş bir deprem, bugünün düzenini ve politikalarını belirleyebilir hale geldi. Bu sebeple, İstanbul Depremi beklentisinden hareketle tesis edilen bilimsel projeler ve araştırmalar toplumsal alan üzerinde büyük dönüşümlere yol açmakta.

Bitirirken, bu yazıyla ilgili eleştirdiğimiz ve eksik kalan iki konuyu da kısaca tartışmak istiyoruz. Bu makalede uzmanlığı, bilim insanlarının kültürel ortamlarının tartışılması bağlamının dışında, hangi ağlar içinde ve hangi sosyo-teknik aletler kullanarak deprem hakkında bilgi ürettiklerine bakmaya çalıştık. Bir başka deyişle, kesinlikle uzman karakterinin veya kimliğinin değil, "bilim" yapma sürecinin analizine odaklanıyoruz ve bunun antropolojisini yapıyoruz. Ancak bu noktada makalenin ciddi bir sorunu olduğunu kabul etmek lazım; o da yaptığımız saha çalışmasının aslında sadece uzmanlarla yapılmış mülakatlara dayanıyor olması. Katılımcı gözlemci olarak bilim insanlarının laboratuvarlarında yer alamamamız, tam da Mol'un 'perspectivalism' (2002) diye adlandırdığı, yani herkesin aslında kendi perspektifinden durumu anlattığı bir probleme neden oluyor. Bu da aslında bilimin yapılma ânını ifşa etmiyor ve bilimi sadece bilim insanlarının kendi tanıklıklarına hapsediyor.

İkinci olarak yeryüzüne faillik atfetmenin ve bir deprem ağı tasvirinin iktidar ilişkilerini görmezden geldiği savunulabilir. Gerçekten de yeryüzünün bu yazıda belirtildiği gibi toplumu ve politikayı yeniden şekillendirmesi aslında doğa bilimcilerin yüzyıllardır dillendirdiği doğanın aktif olarak insan yaşamını belirlemesi fikrinden çok da farklı değilmiş gibi görünebilir. Ancak, tekrar etmek gerekirse, birçok doğa/yer bilimciden farklı olarak yeryüzünün (ya da herhangi bir

failin) "kendinde" ya da diğer varlıklardan bağımsız bir faillik icra ettiğini iddia etmiyoruz. Yeryüzü ancak ve ancak başka varlıklarla/faillerle bağlantılar kurabildiği ölçüde belirli bir etki üretip iktidar ilişkilerine dahil oluyor. Çok basitçe, 1938 Erzincan Depremi'nde yeryüzünün hareketi çok daha büyük ve güçlü olsa da yarattığı etki, neden olduğu kayıpların ötesine geçememiştir. 1999 yılında ise KAF, hemen depremden sonra, yepyeni bir ağın parçası olarak politik ve ekonomik bir fail haline gelmiştir. Bu makalede de tartışmadığımız, araştırmamızın ikinci kısmını oluşturacak olan afet yasası, emlak piyasası ve risk meselesi tam da bu konuyu, yani deprem üzerine üretilen bilimsel bilginin başka bir alana transfer edilmesiyle farklı dönüşümler yarattığı ile ilgilidir. Biz bu makalede, deprem olayının bilim kısmına odaklanarak deprem hakkında üretilen bilgiyi verili almak yerine onun farklı aktörler yardımıyla nasıl kurulduğunu göstermeye çalıştık.

KAYNAKÇA

Altınlı, E. (1951) "Jeolog mesleği", *Türkiye Jeoloji Bülteni* 3(1): 159-164.

Armijo R. vd. (1999) "Westward propagation of the North Anatolian fault into the northern Aegean: Timing and kinematics", *Geology*, 27(3): 267-270.

Barka, A. A., ve Kadinsky-Cade K. (1988) "Strike-slip fault geometry in Turkey and its influence on earthquake activity", *Tectonics*, 7(3): 663-684.

Beck, U. (1992) *Risk society: Towards a new modernity*, Sage, California.

Beck, U. (1999) *World Risk Society*, Polity, Cambridge, UK.

Best, J. (2008) "Ambiguity, uncertainty, and risk: Rethinking indeterminacy", *International Political Sociology*, 2(4): 355-74.

Bond, D. (2013) "Governing disaster: The political life of the environment during the BP Oil Spill", *Cultural Anthropology*, 28(4): 694-715.

Bonhoff, M. vd. (2013) "An earthquake gap of south of Istanbul", *Nature communications*, 4.

Boyer, D. (2008) "Thinking through the anthropology of experts", *Anthropology in Action*, 15(2): 38-46.

Callon, M. (1986) "Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of Saint Brieuc Bay" J. Law (der.) *Power, Action and Belief: a new Sociology of Knowledge? Sociological Review Monograph* içinde, 32, Routledge and Kegan Paul, Londra.

Callon, M. (2008) "What does it mean to say that economics is performative?" D. MacKenzie, F. Muniesa ve L. Siu (der.) *Do Economists Make Markets? On the Performativity of Economics* içinde, Princeton University Press, Princeton.

Callon, M., Lascoumes, P. ve Barthe, Y. (2001) *Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy*, Burchell, G. (çev.), MIT Press, Cambridge, MA.

Collier, S. J. ve Lakoff A. (2008a) *Biosecurity Interventions: Global Health and Security in Question*, Columbia University Press, New York.

Collier, S. J. ve Lakoff, A. (2008b) "Distributed preparedness: the spatial logic of domestic security in the United States", *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(1): 7-28.

Collier, S. J., Lakoff, A. (2015) "Vital systems security: Reflexive biopolitics and the government of emergency", *Theory, Culture & Society*, 32(2): 19-51.

Doğru, A. ve Özener, H. (18-22 Nisan 2011) "GPS ve INSAR ile yerdeğiştirmelerin belirlenmesi", TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara.

Cranswick, E. vd. (2000) "Earthquake damage, site response, and building response in Avcilar, west of Istanbul, Turkey", *International Journal for Housing Science and Its Applications*, 24(1): 85-96.

Ergin, M. (2004) "Site amplification at Avcılar, Istanbul", *Tectonophysics*, 391: 335-346.

Eyidoğan, H. ve Güçlü, U. (1993) "Türkiye'de Deprem Bölgeleri Haritasının Evrimi ve Yeni Bir Harita için Öneri," *Jeofizik*, 7: 95-108.

Fradkin, P. L. (1999) *Magnitude 8: Earthquakes and Life Along the San Andreas Fault*, University of California Press, Berkeley.

Foucault, M. (1991) "Questions of Method" Burchell, G., Gordon, C. ve Miller P. (der.) *The Foucault Effect* içinde, The University of Chicago Press, Chicago, 73-86.

Haraway, D. (1994) "A game of cat's cradle: science studies, feminist theory, cultural studies", *Configurations*, 2: 59-71.

Helmreich, S. (2009) *Alien oceans: Anthropological voyages in microbial seas*, University of California Press, Berkeley.

Ketin, İ. (1948) "Son on yılda Türkiye'de vukua gelen büyük depremlerin tektonik ve mekanik neticeleri hakkında", *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 2(1): 1-13.

Latour, B. (1986) "Visualization and cognition: Drawing things together", *Knowledge and Society: Studies in the Sociology of Culture Past and Present*, 6(1): 1-40.

Latour, B., (1992) "Where are the missing masses, sociology of a few mundane artifacts" Bijker, W. ve Law, J. (der.) *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change* içinde, MIT Press, Cambridge, Mass.

Latour, B. (1993) *We have never been modern*, Harvester Wheatsheaf, Brighton.

Latour, B. (2005) *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford University Press, Oxford.

Latour, B. ve Hermant, E. (2006) "Paris: Invisible City", http://www.bruno-latour.fr/livres/viii_paris-city-gb.pdf

Le Pichon, X. vd. (2001) "The active main Marmara fault", *Earth and Planetary Science Letters*, 192(4): 595-616.

Marcus, G. ve Rabinow, P., Faubion, J. ve Rees, T. (2008) *Designs for an Anthropology of the Contemporary*, Duke University Press, Durham, NC.

McKenzie, D. (1972) "Active tectonics of the Mediterranean region", *Geophysical Journal International*, 30(2): 109-185.

Miller, P. (1994) "Accounting and objectivity: The invention of calculating selves and calculable space" A. Megill (der.) *Rethinking Objectivity* içinde, Duke University Press, Durham.

Miller, P. ve O'Leary, T. (2007) "Mediating instruments and making markets: Capital budgeting, science and the economy", *Accounting Organizations and Society*, 32: 701-734.

Milliyet gazetesi. (27 Ağustos 1999; 28 Nisan 2000; 28 Aralık 2003).

Mitchell, T. (1998) "Fixing the economy", *Cultural Studies*, 12(1): 82-101.

Mitchell, T. (2008) "The properties of markets" MacKenzie, D., Muniesa, F. ve Siu, L. (der.) *Do economists make markets? On the performativity of economics* içinde, Princeton University Press, Princeton.

Mol, A. (2002) *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*, Duke University Press

Mol, A. ve J. Law. (1994) "Regions, Networks and Fluids: Anaemia and Social Topology", *Social Studies of Science*, 24(4): 641-671.

November, V., Camacho-Hubner, E. ve Latour, B. (2010) "Entering a risky territory: space in the age of digital navigation", *Environment and Planning D: Society and Space*, 28(4): 581-599.

Parsons, T. vd. (2000) "Heightened odds of large earthquakes near Istanbul: an interaction-based probability calculation", *Science*, 288(5466): 661-665.

Robinson, A. (2013) *Earthquake: Nature and Culture*, Reaktion Books, Londra.

Oliver, J. (1996) *Shocks and Rocks: Seismology in the Plate Tectonics Revolution (cilt 43)*, American Geophysical Union, Washington.

O'Malley, P. (2004) *Risk, Uncertainty and Government*, Glasshouse Press, Londra.

Özalaybey, S. vd. (2002) "The 1999 İzmit Earthquake sequance in Turkey: Seismological and tectonic aspects", *Bulletin of the Seismological Society of America*, 92: 376-386.

Özmen, B. (2012) "Türkiye'de Deprem Bölgeleri Haritalarının Tarihsel Gelişimi", *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 55(1): 43-55.

Öztin, F. (1994) *10 Temmuz 1894 İstanbul Depremi*, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi, Ankara.

Schäfers, M. (2016) "Ruined futures: managing instability in post-earthquake Van (Turkey)", *Social Anthropology*, 24: 228-242.

Sipahioğlu, S. ve Alptekin, Ö. (1988) "Türkiye'de deprem sorununun görünümü", *Jeofizik*, 2: 151-183.

Şengör, C. (1996) "Kuzey Anadolu Fayı'nın keşfi", *Bilim ve Teknik* http://www.bilimteknik.tubitak.gov.tr/sites/default/files/bilgipaket/deprem/kaf.html

Şengör, A. C. (2014) "The geometry of the North Anatolian transform fault in the Sea of Marmara and its temporal evolution: implications for the development of intracontinental transform faults", *Canadian Journal of Earth Sciences*, 51(3): 222-242.

Şengör, A. vd. (2005) "The North Anatolian fault: A new look", *Annual Review of Earth Planetary Sciences*, 33: 37-112.

Yaltırak, C. (2002) "Tectonic evolution of the Marmara Sea and its surroundings", *Marine Geology*, 190(1): 493-529.

"Modern" bir teknoloji olarak öjeni ve 21. yüzyıl genetik bilimleri

*Murat Ergin**

Özet: İnsan genetik haritasının bu yüzyılın başında çıkartılması, birçokları için biyolojik ırk ve etnisitenin biteceği ve insanın sınırsız potansiyelini kullanacağı bir çağı müjdeledi. Bu yazı, yeni genetik teknolojilerin içinde bulunduğu "kara kutu"yu açmaya ve genetik çalışmaların arka planında yer alan bazı toplumsal varsayım ve beklentileri tartışmaya çalışıyor. Bu varsayımlar üç katman halinde karşımıza çıkar: bir "tür" olarak insanlar ilgili olanlar; bireyin biricikliğini kurgulayanlar ve insanın ırk ve etnisite gibi alt gruplara dahil olduğunu iddia edenler. Yeni genetik teknolojilerin, bu katmanlara nasıl yaklaştığına bakarken, bu çalışma aynı zamanda 19. yüzyılın öjeni düşüncesinin dünyaya yayılması ile paralellikler kurup var olan küresel eşitsizlikler bağlamında bilim ve teknolojinin sınırlar ötesine geçişi ile ilgili saptamalar yapıyor.

Anahtar sözcükler: Genetik, öjeni, kara kutu, ırk, etnisite.

Giriş

Kuzey Amerika ve Avrupa'da 19. yüzyılın sonlarında gelişen öjeni düşüncesi, doğal seleksiyon sürecine insan eliyle müdahale ederek, "üstün" olduğu iddia edilen ırkların çoğalması ve diğerlerin üremelerinin engellenmesine yönelik politikalar üreten ve o dönemlerde yaygın olarak meşru bir bilim olduğunu düşünülen bir yaklaşımdı. Türkiye'de Nazi Almanya'sının artan etkisiyle 1930 ve 40'larda yayılan öjeni günümüzde pek bilinmez. Bu konuda akla gelen iki sebepten en önemlisi, ABD, Almanya ve diğer ülkelerde yağın kısırlaştırma kampanyalarına dönüşen öjeni düşüncesinin, Türkiye'de (nüfus, beden terbiyesi ve hıfzıssıhha gibi konulara etkilerini unutmadan) doğrudan sosyal politika uygulamalarına dönüşmemesidir. Diğer sebep ise, Türk ırkının ıslahı gibi konular vesilesiyle öjeni ile doğrudan uğraşan o dönemin bilim insanlarının marjinal fi-

(*) Doç Dr. Koç Üniversitesi, Soyoloji Bölümü, öğretim üyesi.

gürler olduğu yanılgısıdır. Halbuki Sadi Irmak, Mazhar Osman Uzman ve Fahrettin Kerim Gökay gibi öjeni ile uğraşmış kişiler bilim ve siyasette önemli roller edinmiş tarihsel kişiliklerdir. Öjeninin sahte bir bilim olduğu 1950'lerden beri yaygın bir şekilde kabul ediliyor. Günümüz genetik çalışmaları çok daha sofistike yöntem ve araçlarla yürütülüyor. İki bilim arasındaki bu görünen uçuruma rağmen, hem öjenik hem de güncel genetik, "insan" kavramının ve bilimsel bilginin yerelliği gibi temel sorunsallarla hemhal olmaktadır. Bilim, teknoloji ve toplum arasındaki bu geçirgenliği değerlendirmekteki önemli engellerden biri günümüz genetik bilimlerinin, aynı geçen yüzyılın öjenisinde olduğu gibi, bir "kara kutu" içinde sunulmasıdır. BTT literatüründe kara kutu kavramı, bilim ve teknolojinin ürettiği olgu ve bilginin iç çalışmasına bakılmadan itirazsız bir şekilde kabul edilmesi anlamında kullanılır (Pinch, 1992). Buna göre herhangi bir girdiyi alıp onu bir çıktıya çeviren bir makinenin içinde (kara kutuda) tam olarak ne olduğu, hangi işlemlerin gerçekleştiği, son kullanıcı açısından önemsizdir. Günümüzün genetik gelişmeleri, benzer şekilde bir teknik ve karmaşık detaylar silsilesi olarak yansıtılınca, bu teknik meselelerin içinde yer alan insana ve topluma dair varsayımlar da kara kutunun içinde kayboluyor. Bilim ve teknolojinin kara kutulaştırılmasının en sorunlu yanlarından biri, kullanıma açılan bilginin tarihselleştirilmesinin zorlaşması ve var olan teknolojinin var olmak zorunda olduğu düşüncesini yerleştirmesidir. Teknolojinin tarihsel gelişimin irdelenmesi, örneğin güncel genetik ile öjenik arasındaki köprülerin inşası, var olan teknolojinin belirli kararlar sonucu oluştuğunu ve belirli varsayımlara yaslandığını açığa çıkarır. Kısaca söylersek, genetik gibi teknolojiler kaçınılmaz ve önlenemez bir teknik akışın zorunluluğuyla değil, toplumla iç içe geçmiş karar süreçlerinde ortaya çıkar. Bir teknolojiyi kara kutusundan çıkardığımızda, hem onun elimizdeki tek seçenek olmadığını, hem de varlığının arka planında tarihsel ve toplumsal faktörler olduğunu görürüz. En teknik, en anlaşılmaz kara kutuların içinde bile temel toplumsal varsayımlar, kararlar ve dönüm noktaları yer alır. Bilim ve teknolojinin teknokratik güdümden çıkıp demokratikleşmesi bu anlamda önemlidir (Reardon, 2006).

Bu makale geçmişteki öjeni ve günümüzdeki genetik pratiklerini kara kutularından çıkarıp iki toplumsal mesele ile nasıl ilişkilendiğini irdeliyor. Birinci mesele bilimin küreselliği ve yerelliği arasındaki gerilimle ilgilidir. Bilimsel bilgi küresellik iddiası ile üretilse de hem yerel yaklaşımlar tarafında şekillenmekte, hem de bilim ve teknoloji pratiklerinin sınırların ötesine ithalatı sırasında dönüşümlere ve yeniden yorumlamalara uğramaktadır. İkinci odak noktası ise öjeni ve yeni genetik bilimlerin "insan" kavramını üç farklı katman (tür, birey ve alt grup) etrafında şekillendirmesidir. Bu üç katman arasındaki gerilimler, bilginin küresel dolaşımı ve genetik bilimlerin farklı yerel bağlamlara nasıl entegre olacağı hususlarında önemlidir. Birbiriyle iç içe geçmiş bu iki sorunsalı (bilimin küreselliği ve yerelliği ile insan kavramının farklı tanımları) bu makalede Bilim,

Teknoloji ve Toplum Çalışmaları (BTT) penceresinden iki vakaya bakarak tartışıyorum. Birinci vaka, öjeni düşüncesi ve özellikle 1930'larda öjeninin üç katmanının Türkiye'ye "modernleşme" çatısı altında ithalidir. İkinci vaka ise yüzyılın hemen başında insan genom haritasının tamamlanması ile başlayan genetik alandaki atılım ve beklentilerin popüler izdüşümleri ile ilgilidir. Birbirinden çok farklı görünen bu iki bilimsel yaklaşım ve bağlam, hem bilimin ithali hem de insan kavramı üzerindeki tartışmaları yansıtması açısından benzer zeminler üzerinde yürümektedir.

Türkiye'de 1930'lu yıllardan itibaren etkisini gösteren öjeni düşüncesi, bir yandan küresel öjeni kuramlarında görülen nüfusa makro düzeyde müdahale yaklaşımını benimsemişti. Öte yandan, özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika'da destek gören "üstün" ve "aşağı" ırk kavramları, Türkiye'de o günün koşulları içinde, Batı'ya karşı Türklüğün üstünlüğünü gösterme ve bunu yaparken Türkiye'nin zaten ırksal olarak Avrupalı olduğunu ispatlama çabalarıyla etkileşim içindeydi. Bu nedenle öjeni, Türkiye'deki akademik ve popüler yayınlara modernleşme kavramı ile ilişkilenerek girdi. Öjeni düşüncesinin temsilcileri, yeni bir teknoloji olarak gördükleri öjenik bilgiyi ithal ederken, aynı zamanda onu yerlileştirip yeniden üretmeye de vesile oldular. Öjenik teknolojilerinin yerlileştirilmesi ciddi bir meseleydi, çünkü Batı'da doğan ve gelişen öjeni düşüncesi, Türklüğü aşağı ırk olarak kurgularken, Türkiye'deki öjeni "üstün" ırk olarak Türklüğün saflaştırılmasını modernleşmenin temel koşulu olarak görüyordu. Öjeni yaklaşımının temel meselesi, insanın nasıl tanımlanacağı ve anlaşılacağıydı. Bu yazıda, bu meseleyi üç katmanda tartışacağım. Birinci katman, tüm insanların aynı genetik mirasa sahip olduğundan yola çıkan "insan türü" ve onun genetik olarak yükseltilmesi temelli katman. İkincisi, ulus, etnisite ve ırk gibi kavramları kullanarak, insan türünden daha küçük grupların biyolojik gerçekliğine ve birbirinden farklılığına vurgu yapman katman. Son olarak, öjeni düşüncesi içinde, bireylerin genetik biricikliği anlayışını özellikle "deha" gibi kavramların kullanılmasında gözlemleyebiliriz. İnsanın tür, birey ve alt grup olarak kurgulanması arasındaki bu gerilimler nedeniyle öjeni Türkiye'ye yerlileştirilerek ithal edilmişti.

Günümüz genetik bilimlerinin, tam da öjeni gibi bu üç katmanın gerilimi arasında belirsiz bir noktada asılı kalması, birinci (insanın türlüğü) ve üçüncü (insanın bireyliği) katmanların altını çizen genetik yaklaşımların yanında, güncel genetiğin ırksal ve etnik bakışları yeniden üretebileceğini göstermesi, "insan" kavramı üzerine olan tartışmaların süreklilik gösterdiğini vurgular. Bu anlamda bilim "teknik" bir mesele olduğu kadar aynı zamanda toplumsal bir meseledir. İnsanın hangi katmanda ve nasıl tanımlanacağı gibi temel bir soruyu cevaplamak için kurulacak varsayımların, hem bilimsel bilginin üretilmesinde demokratik katılımı, hem de bilginin üretildiği yerden başka yerlere taşınması bağlamlarında önemlidir. Tüm bu tartışmalar, güncel genetik bilimlerin farklı yerel coğrafyalara nasıl nüfuz edeceği konusunda önemli olacaktır.

Modernleşme ve Türkiye'de öjeni

1930'lar Türkiye'sinin kültürel seferberliğinde en dikkat çeken hususlardan biri modernleşme düşüncesi ile yoğrulan kimlik sorularıydı. Bu çabaların bir ayağı, yüzünü geçmişe çevirmiş, tarihsel ve coğrafi sınırları net olmayan bir beşikte (Orta Asya'da), Türklüğün özlerini aramak ile meşguldü. Irksal ve etnik öğelerle bezenmiş, sırtını arkeoloji, antropoloji ve tarih gibi bilimlere dayamış bu anlatı, günümüzde nispeten iyi bilinen Türk Tarih Tezi ve Güneş-Dil Teorisi gibi iddialı gayretlerle kendisini göstermişti. Akademik çevrelerde üretilen bu söylem, Türklüğün tarih öncesi devirlerden günümüze kadar değişmeden geldiği fikrini konferanslar, basın ve eğitim sistemi yoluyla da yaygınlaştırmaya önem vermişti. Buna paralel giden ama daha az bilinen ikinci izlek, yüzünü geleceğe çevirmiş, tarih boyunca değişmeden gelen öz kimliğin bozulmadan korunmasını mesele etmişti. Bazı psikiyatristler, tıp doktorları ve antropologlar arasında yayılan bu kaygı, ırk muhafazası ve ıslahı ile doğrudan ilgili öjeni düşüncesine büyük ilgi duymuştu. Aşağıda Türkiye'deki öjeni düşüncesinin genel çerçevesini çizmekten çok, bu düşüncenin küresellik ve yerellik kaygılarıyla nasıl başa çıkmaya çalıştığını ve öjenik çalışmalarda var olan insan türü, alt gruplar ve birey arasındaki gerilimler arasında nasıl yol aldığını göstermeye çalışıyorum. Bu konudaki daha genel çalışmalar için şunlardır (Alemdaroğlu, 2005; Ergin, 2008; Ergin, 2016; Salgırlı, 2011).

Öjeni, Darwinci doğal seleksiyonun aksine, sürece insan eliyle müdahale ederek "aşağı" ırkların üremesinin engellenmesi (negatif öjeni) ve "üstün" ırkların üremelerinin sağlanması (pozitif öjeni) için gerekli önlemlerin alınması çabasıdır (Kühl, 1994). Öjenik bilginin üretimi, temelde ulus-ötesi bir ağın içinde olmuştu. Küresel bir hareket olarak öjeni, bu şekilde hem bir "tür" olarak insana, hem de onun ırksal alt dallarına vurgu yapabiliyordu. Biyolojik ve toplumsal alanları ilişkilendirirken insan türünü yükseltmek gibi bir misyonla yola koyulan öjeni savunucuları, ulus-ötesiliğe ve bilimselliğe yaptıkları vurgularla, sıklıkla yaklaşımlarının "hümanist" olduğunu da savunmuşlardır.

Tüm insanlığın genetik temizliği, üstün grupların saflaştırılması ve aşağı grupların ıstırabının sonlandırılması gibi düşüncelerle ortaya konulan bu soyut evrensellik, Türkiye'deki öjeni takipçilerine çekici gelmişti. Bunların içinde en önemlilerinden biri, 1930'ların önemli öjeni savunucularından olan ve yıllar sonra 12 Ekim 1974'ten 12 Nisan 1975'e kadar başbakanlık görevinde de bulunmuş olan Sadi Irmak'tır. Yazılarında, herkesin genetik yerini bulduğu "hümanist" bir toplumu sık sık savunan Irmak ve benzeri öjeniciler için sorun, uluslardan bağımsız ve evrenselci bir bilimin "aşağı" ve "üstün" ırk düşüncesini Türklüğün farklılığı ve üstünlüğü potasında eriterek ithal etmekti (Irmak, 1934; Irmak, 1943). Çünkü Kuzey Amerika ve Avrupa'da 1930'lara kadar şekillenmiş olan öjeni, Türklüğü "aşağı" ırklar potasında saymaya meyilliydi. Türkiye'de-

ki öjeniciler, bir yandan bilimsel bilginin modernliği ve doğruluğu konusunda son hakem olarak görülen "Batı" tarafından üretilen öjeniye talip olurken, öte yandan ulus-ötesi ırk söylemini Türklük istisnası ile bezemek zorundaydı. Maruz olunan ırkçılığı milliyetçi talepler içinde ehlileştirirken, bir yandan da öjeni yaklaşımının bilimsel ehliyetine tabi olmak ciddi bir düşünsel cambazlık gerektiriyordu. Çözüm olarak, Sadi Irmak ve diğer öjeni takipçileri, Türklüğü bir ırk olarak kurgulamış, Batı öjenisindeki bazı ifadeleri ise hakiki Türk ırkının temsilcilerini araştıramama gibi yöntemsel bir sorun olarak görmüşlerdir. Örneğin Irmak (1940: 27), Türklerin öjenik bir yayında hiyerarşinin altlarında sıralanmasını aşağıdaki gibi açıklar:[1]

> Meselâ umumi harpte milletlerin kabiliyet derecesini şu şekilde sıralamışlardı: İngiltere, Hollanda, Almanya, Danimarka, İsveç, Norveç, Belçika, Fransa, İrlanda, Avusturya, Türkiye, Yunanistan, Rusya, İtalya, Lehistan. Bu istatistikte Türkiyeye verilen derecnin hangi unsurlar üzerinde tetkik yapılarak tayin edildiği meçhuldür. Muhakkak olan bir şey varsa Amerikaya muhaceret eden Türklerle Türk namı altında yaşıyan unsurların memleketimizin olsa olsa orta kabiliyetine mensup kimseleri olduklarıdır.

Görüldüğü gibi, alıntıda sorgulanan öjeni düşüncesinin bilimselliği ya da modernliği değil, sıralamada baz alınan Türklerin yanlış seçilmesidir. Sık sık başvurulan bir yöntemdir bu: insan türünün beyaz, siyah ve sarı ya da Doğu ve Batı gibi muğlak kategorileriyle uğraşan küresel bir ırkçı bilimler bütününün epistemolojik çerçevesini kabul ederken Türklüğün konumu hususunda üretildiği iddia edilen hatalı bilgileri düzeltmeye çalışmak. Temel kaygı, ırkçı bilimlerin küresel epistemolojik çerçevesine, Türklüğü "üstünler" saflarında dahil etmektir. Bu nedenle, öjeni yaklaşımının ırksallaştırılmış bir modernlikle tutarlı bir şekilde ithal edilebilmesi, Türklerin modern beyaz ırkın Avrupalı bir temsilcisi ve hatta beyaz Alp ırkının en saf hali olarak kurgulanmasından geçiyordu. Tarihsel ve antropolojik çalışmalar bir yandan beyaz ve Avrupalı Türklerin özlerini ararken, yüzünü geleceğe dönmüş olan öjeni bu özün nasıl korunabileceği sorusunu soruyordu. Suç, nüfus artışı, hastalık ve üreme gibi *ulusal* meselelerin öjenik yaklaşımıyla incelenmesi ancak Türklüğü *ulus-ötesi* bir Avrupalılığa dahil etmekle mümkündü. Diğer bir şekilde ifade edersek, evrensel (beyaz ırka ait olma) ve yerel (Türklüğün benzersizliği) zor bir denge içinde duruyor, bilimsel bilgi ulusal amaçlar için kullanacak bir süzgeç rolü üstleniyordu.

Öjeni tür düzeyinden ulus ve sınıf düzeyine geçtiğinde, küresel bir beyazlığa dahil olma çabasının yanına, temiz kalmış ve başka hiçbir gruba benzemeyen saf Türklük kategorisi eklenmişti. Yine Sadi Irmak'ın (1938: 22) sözleriyle:

> Biz, irsî hamulemiz itibarile hiç bir millete benzemeyiz. Şu halde her hangi bir garp memleketinin sırf kendi bünyesi için meydana getirdiği içtimaî veya terbiyevî bir ni-

1 Tüm alıntılar, yazım ve basım hatalarıyla birlikte aynen alınmıştır.

> zamı aynen alamayız. Milletlerin irsî hamulesi halk tabakasında kendisini gösterir. Fert için ruhî tahlil ne ise, millet için bu irsî hamulenin tezahürünü gösteren folklor araştırmaları odur.

O yıllarda çok kullanılan, temizlik ve saflık anlamındaki safvet'ten türeyen "ıstıfa" kelimesi, milletin negatif öjenik güçlerin korunması için alınacak ırk hijyeni tedbirlerine odaklıydı (Gökay, 1934; Gökay, 1940). Öjenici bilim insanları, geçmişten taşınan genetik özün korunması için bireylere de yükümlülük veriyor, bunu modernleşmenin bir mihenktaşı sayıyordu.

> Genetiğin bilhassa ulusal bakımdan ehemmiyeti çok büyüktür. Bünye ve seciye zaaflarının ne suretle intikal ettiğini, bunların memleket için nasıl bir felâket teşkil edebileceğini öğrenmiş olan bir vatandaş, kendine düşen vazifeyi en doğru şekilde ifa etme yolunu bulur. Nihayet yine genetik bilgisi sayesindedir ki, dedeleri büyük bir medeniyet yaratmış olan bir millet, senelerce inkişaf edemeden kalmış bile olsa, aynı istidatları taşıdığından emin olur ve bu emniyetle kabaran göğsü, önüne çıkan inkişaf mânialarını yıkmak için kendinde daha büyük bir kuvvet duyar (Akdik, 1938: 18).

Türk milletine atfedilen öjenik üstünlük, bu milletin yekpare olduğu anlamına gelmiyordu. Hem insan türü, hem de millet gibi büyük toplulukların ötesindeki üçüncü katmanda, üstün ya da dejenere alt gruplar vardı. Bu gruplar içinde dahi dejenere bireyler yer alıyordu. Çünkü öjeni düşüncesine göre "bir millet içinde biolojik manada ıstıfa bir velüdiyet [üreme] mes'elesidir. Bir milleti teşkil eden muhtelif insan tiplerinden hangisi velüdiyet zaferini kazanırsa milletin orta tipi o gruba doğru yönelir. Zamanımızda bu hâkimiyeti kazanan sınıf irsen kültür yaratma kabiliyetinden mahrum olan sınıftır" (Irmak, 1940: 21). Üstün bireylerdeki deha, özellikle o yıllarda demokratik toplumlara yönelik itirazları dillendirmek için kullanılıyordu. Örneğin Sadi Irmak, Nietzsche'den aldığı "fevkelbeşer" kavramıyla, dehanın en üst seviyesini ulusal liderlere atfediyordu.

> Nicsche, tesirini en ziyade zamanımızda göstermektedir. Denebilir ki bütün milletleri saran şef ihtiyacı bunu delilidir. Eğer hakikî demokrasi, kitlenin hakimiyeti demek değil de milletlerin hakikî güzideleri tafarından idaresi ve bu idarenin başında o milletin kudret iradesine en fazla sahip bir ferdin bulunması demekse Nicsche yi en büyük bir demokrat filozofu telekki edebiliriz. Fakat demokrasinin, bizatihi kitlenin şursuz bir şekilde hükümran olması ve büyük şahsiyetlerin kalabalık içinde boğulması şeklinde anlaşılmasına muarızdır (Irmak, 1939: 84-85).

Liderlerden daha aşağıda olan "üstün" bireylere de, önemli öjenik görevler düşüyordu. Bu dönemde yaygınlaşan "beden terbiyesi" ve "umumi hıfzıssıhha" gibi icraatların öjenik yaklaşımlardan ilham aldığını düşünebiliriz. Kamusal politikalarda bile bireylerin farklılığı ve onlara düşen "bilinçlenme" gibi görevler hiç ihmal edilmemişti. Bu anlamda, bireyler, genetik özellikleri ile ulusal po-

litikalara eklemlenme görevi yükleniyorlardı. Örneğin Mazhar Osman Uzman (1941: 25) bu birey ve ulus katmanlarını şöyle birleştiriyordu:

> Şahıs kendi canını korumakla iyi bir vatandaş olduğunu ispat eder. Can benim değil mi diyerek vücudünü içki ile, sefahat ile, sefahatin hediyeleri bel soğukluğu ve firengi ile yıpratan berbat eden fena bir vatandaştır. Kendine hayrı olmayanın kime hayrı olur. Böyle tereddiye oğramış adamların nesli de betbahttır.

"Dejenere" bireylere karşı ise karantinadan kısırlaştırmaya kadar çeşitli önlemler önerilmişti. Milletin toplu halde öjenik dejenerasyonuna sebep olacak bireylerin karakteristik özellikleri arasında sadece doğrudan genetik özellikler değil, biyoloji kökenli olduğu düşünülen ahlâki nitelikler de sıklıkla sıralanırdı. Örneğin 1938 yılında Merkez Hıfzıssıhha Müessesesi tarafından basılan bir kitapta öjenik olarak dejenere bireyler listesine "deliler, sar'alılar, dilsizler, sağırlar, körler, caniler, ayyaşlar, serseriler, azgınlar, ahlaksızlar" dahil edilmiştir (Tokgöz, 1938: 6). Benzer bir yaklaşımı, sokak kazaları hakkındaki tıbbi bir sunumda buluruz: "Tasavvur ediniz her iki bacağını da kaybetmiş bir çocuğun kendisine ve memleketine ne faydası olur. O, cemiyetin sırtında tufeylî olarak yaşamağa cemiyet de onu beslemeye mahkûmdur" (Arel, 1938: 8). Bireylerin, milletin bekası için sağlıklarını korumaları, yine aynı amaçla üstün bireylerin üremelerinin teşvik edilmesi ve diğerlerinin üremelerinin engellenmesi öjenik politikalar içinde önerilmiştir. Bireylerin bedenleri ile milletin mecazi bedeni arasında sıkı bir bağlantı kurulmuştu.

Bahsettiğimiz bu üç katmanı (insan türünün ortak genetik mirası; ırk ve milletleri ayırt eden genetik özellikler; bireylerin kendilerine has "üstün" ya da "dejenere" özellikleri) birleştiren temel zemin, öjenik uygulamaların bilimsel saygınlığı ve modern toplumlar için gerekliliğiydi. Aslında öjeni düşüncesinin Türkiye'deki takipçilerinin Nazi Almanya'sına duydukları hayranlık, ırk temizliği politikalarının uygar ve ileri bir ülkenin aldığı modern tedbirler olarak görmeleri ile ilintiliydi.

> Bütün Avrupada psikopat, ayyaş, canî, sar'alı, sağır ve dilsizlerden mürekkep 10 milyon ve yalnız Almanya'da bir milyonluk bir kütle vardır. Her yerde yapılan istatistikler isbat ediyor ki bu tipler vasatinin üstünde zürriyet yapmaktadır, ve işin daha fenası bu kütlenin fertleri tabiatile normal fertlerle değil kendi aralarında evlenerek tenasüle devam etmektedirler. Onun çin bir iki asır zarfında bu gayri içtimai sınıfın beş on misli artması, iş kendi haline terkedilirse, mukadderdir. Demek ki cemiyetin bu günkü gidişi bir yandan yüksek kabiliyetler mahvolurken öte yandan sosyal unsurların çoğalmasına göz yumma vaziyetidir. Hakikaten medeni bir devletin bu gibi hale tahammül etmesi şayanı hayrettir (Irmak, 1940: 33).

Görüldüğü gibi, bir yandan beyazlık ve Avrupalılık söylemleri Türklerin Avrupa uygarlığının beşiği olduğu gibi iddialarla kurgulanmış, diğer yandan "me-

deni" bir bilim olarak öjenik, geçmişten gelen genetik kodların korunması ve geliştirilmesi için bir bilgi kaynağı olarak görülmüştü. Bu modern görev, bir yandan insanlığın bir tür olarak ilerlemesinin anahtarı olarak görülüyor, bir yandan milletlerin nüfus ve sağlık politikaları ile ilişkilendirip "gayri içtimai" sınıflara karşı bir var olma savaşı olarak kurgulanıyor, öte yandan da bireylere kendi genetik varlıklarını koruma ve güçlendirme görevleri biçiliyordu. Bu üç katman, ayrılmaz bir şekilde iç içe geçmiş; "Batı"dan modern alınırken, üç katmanın da Türkiye'nin modernleşme yolundaki yerel amaçlarına uygun şekilleneceği umulmuştu.

Yeni genetik bilimler

İnsan genomumun haritasının çıkartılmasının 2000 yılında tamamlandığının ilan edilmesi, popüler algıda genetik bilimin gündelik hayatta suçun önlenmesinden hastalıklarla savaşa kadar değişen geniş bir spektrumda aktif olarak kullanılması umutlarını doğurdu (Duster, 2015). Günümüz genetik çalışmaları, geçen yüzyılda baskın olan öjeniden elbette çok farklı ve sofistike bir bilimi temsil ediyor. Ama en azından iki bağlamda öjeni ve çağdaş genetik arasında bazı paralellikler kurarak karşımızda duran bazı tartışmalı meseleleri daha iyi anlamak mümkün. Birinci bağlantı, bilimin "ithali" konusunda olmalı, çünkü aynı öjenide olduğu gibi, genetik çalışmalar da "Batı" ülkelerinde hız kazanmış durumda. Bu durum, öjenide olduğu gibi, bilimsel bilginin coğrafi sınırlar ötesine geçerken hangi yerel tartışmalara dahil olduğu, hangi yeni yorumlara açıldığı ve hangi direnişlerle karşılaştığı sorusunun sorduruyor. Bu yazının başında Türkiye'ye öjeni getirmenin, küresellik iddiasıyla üretilen (ama temelde belirli coğrafyaların önkoşul ve varsayımlarıyla yoğrulmuş) bilgiyi yerel modernleşme pratiklerine entegre etme çabasıyla birlikte hareket ettiğini tartışmıştım. Benzer tartışmalar "genomik egemenlik" adıyla ülkelerin ulusal gen havuzlarını koruma çabaları altında yeniden ortaya çıkıyor. Bu gelişmeler Bilim, Teknoloji ve Toplum Çalışmaları açısından önemli bir meseleye işaret ediyor: "Batı dışı" toplumlardan bilim ve teknoloji çalışmalarına nasıl katkı sağlanabilir? Çokça duyduğumuz gibi, eğer bilim ve teknoloji ağırlıklı olarak dünyanın "Kuzey" taraflarında (Kuzey Amerika ve Avrupa) üretiliyorsa, üretilenlerin çeper tüketicisi olan "Güney" toplumları hangi katkılarla tartışmanın bir parçası olabilir? Bu sorunun olgusal temelini sorgulamak mümkün ve gerekli. Bilim ve teknoloji sadece üretimi açısından bile bakarsak hiçbir zaman Kuzey'e has ya da Kuzey'e ait olmadı. Ayrıca Kuzey'deki bilim ve teknoloji üretiminin hem sömürgeci hem de sömürge sonrası dönemde Güney'den gelen kaynakların katkılarıyla sürdürülmesi göz önüne alınmalı. Günümüzde Avrupa ve Kuzey Amerika'daki üniversitelerde doktora programları ve laboratuvarların başka ülkelerden gelen akademik emeği yoğun olarak kullanması da dikkate değer. Bu olgusal sorgula-

maya, kavramsal olarak BTT literatürünün Batı hakimiyeti ve deneyimini yansıtan kavramlarına çeperden ne tür alternatifler üretebileceği de eklenmeli. Bu noktadaki asıl önemli konu, bilimin nerede üretildiği kadar, hangi yaklaşım ve kavramlarla ve nereden bakılarak anlaşıldığı ve anlamlandırıldığı.

Güncel genetiğin kara kutusunu açmak, bizi ikinci bağlantıya, yani genetik bilginin insan türü, ırk-etnisite-millet ve birey katmanlarından hangilerine odaklanacağı meselesine götürür. Yazının birinci bölümünde bahsettiğim gibi, öjeni düşüncesi, hem Türkiye'de (özellikle modernleşme söylemi üzerinden), hem de dünyanın geri kalanında bu üç katmanla etkileşime girmişti. Türkiye'de, insan türünün genetik temizliği etrafında şekillenen "hümanizm" söylemi varlığını göstermişti. Ama asıl odak, nüfus ve sağlık politikalarıyla Türklüğün genetik olarak korunması olmuştu. Bireyler, ulus-devletin amaçlarına uygun hareket etmeye davet edilmişti ama tek başına bedenlerin nüfus politikaları karşısında öneminin olmadığı da aşikârdı. Peki güncel genetik çalışmalar, bu üç katmandan hangilerine odaklanacak ve insan hakkında ne tip varsayımlarda bulunacak?

İnsan genom haritası projesinin, ilk bakışta tür ve birey katmanlarının altını çizdiğini, ırk katmanını ise reddettiğini söylemek mümkün. Proje tamamlandığında, işin içinde yer alan bilim insanlarının dikkatleri çektiği şeylerin başında, tüm insanların DNA'larının yüzde 99,9 seviyesinde birbirine benzer olduğu geliyordu. Basın açıklamalarında, genetik seviyede tek bir insan türünün var olduğu, ırk ve etnisite gibi kavramların toplumsal olarak üretilmekten öte geçerliliklerinin olmadığı sıklıkla vurgulandı. Irkçılık üzerine önemli çalışmaları olan Paul Gilroy'un (2000) genom haritasının tamamlandığının ilan edildiği yıl yayımlanan *Against Race* adlı kitabı, sosyal bilimcilerin on yıllardır zaten ısrarla söylediği ırkın toplumsal inşası fikrinin bilim tarafından haklı bulunmasının bir müjdecisi olarak kurgulanmıştı. Bu yüzden, ırkların biyolojik temelinin olmadığının bizzat genetik bilimlerce ispatlanması olarak görüldü insan genom haritası. Genetik bilimlerin popüler medyada şevkle paylaşılan deterministik iddiaları, insan türünün geleceği ve gelişiminin genlerle şekilleneceği hayallerini yaygınlaştırdı (McCabe ve McCabe, 2011).

Genetik alanındaki araştırmaların yarattığı diğer bir söylem, özellikle "kişiselleştirilmiş tıp" gibi gelişmelerle su yüzüne çıkarak bireylerin farklılığı ve biricikliği etrafında şekillendi. BTT literatüründe sıkça atıf verilen Nikolas Rose'un (2006) *The Politics of Life Itself* adlı kitabı, genetik bilimindeki değişimlerle birlikte insan biyolojisi ve onun etrafında dönen politik kurum ve pratiklerin giderek moleküler leştiğini, bu nedenle de insana yapılan müdahalelerin artık nüfus ve sağlık gibi tepeden değil, aşağıdan, birey katmanından olduğunu iddia eden öncü çalışmalardan biridir. Bir anlamda bu, öjeni fikrinin arka planını ve varsayımlarını düşünmek için sıklıkla kullanılan Foucault'nun (1978) "biyo-iktidar" kavramının artık günümüz toplumu için sonunun geldiği iddiasını da taşıyordu

(Raman ve Tutton, 2010). Foucault, insan hayatı ve bedenleri üzerine kurulan tahakkümün, hem bedenlerin disipline tabi tutularak ve ceza-infaz ve ekonomi gibi kurumlara entegre edilerek edilginleştirilmesi, hem de doğum-ölüm ve sağlık gibi süreçlere devletin müdahalesiyle nüfusun yönetimi yollarıyla olduğunu belirterek, bireysel ve toplu bedenler üzerindeki siyasi etkilerin altını çizmişti. Rose'un çizdiği resimde ise, genetik bilimindeki değişim, bireylere kendi hayat ve bedenleri hakkında karar verme ve kendi bireysel politikalarını belirleme alanı açmaktadır. Bir başka deyişle, nüfus ya da toplum sağlığı, artık genetik bilimlerin araştırma ve bilgi iddialarının temelinde değildir. İnsan hayatı hakkındaki bilimsel bilgi, insan genomu haritasında tamamlanmasıyla kutlandığı şekliyle moleküler düzeyde üretilmektedir. Rose'a göre, öjeni çağının aksine devletlerin sağlık ve nüfus alanlarındaki "hıfzıssıhha" dayatmasının sorgulandığı günümüzde, bireylerin kendi sağlıklarını bireysel sorumluluk ve yönetimleri altına alması, bunu tepeden inen bir biyo-iktidar çerçevesinde değil, kendi bireysel siyasetleri etrafında aşağıdan üretmeleri bekleniyor. Bu moleküler biyo-politika, daha esnek şekilde üretilen bir biyolojik vatandaşlığa yol açmaktadır.

İnsan türüne ve bireylerin biricikliğine yapılan bu bir yandan karşıt, bir yandan ilişkili katmanlardaki vurgular, 21. yüzyıl genetik bilimlerinin millet, ırk ve etnisiteden bağımsızlığını ilan ettiğini gösterir mi? Günümüz genetiğini, öjenik ırkçılığın tehlikeli sularından ayıran şey insan türü ve birey arasındaki katmanı yok etmesi midir? Eğer durum buysa, genetik bilgi ve uygulamalar ulus-devlet sınırlarını geçerken "Kuzey" ve "Güney" yarımküreler arasındaki eşitsizliklerin yükünden kurtulup "eski moda" ırkçılığa karşı bağışıklık kazanmış olur mu? Genetik millet ve ırk gibi kavramların artık kullanılmaması, gündelik hayatta ve sosyal bilimlerde tedavülden kalkmalarına mı sebep olacak?

Son yıllarda yapılan bazı çalışmalar, tüm bu sorulara hayır cevabını vererek çağdaş genetik yaklaşımların biyolojik ırk kavramını yok etmek yerine yeniden ürettiğini iddia ediyor (Duster, 2015, 1990; Fullwiley, 2014; Roberts, 2011; TallBear, 2013). Bu çalışmalara göre, yeni yüzyılın genetik bilimleri, öjenikte olduğu gibi açıktan olmasa da, insan türünün biyolojik ırklardan oluştuğu fikrini yaygınlaştırmaktadır, çünkü ırk kavramının gerçekliğini toplumsal olandan çıkarıp insan DNA'sının içine kodlamaktadır. Bu nasıl oluyor? Her ne kadar, insanın bir tür olarak genetik benzerliği %99,9 olsa da, geri kalan %0,01'lik bölüm aslında milyonlarca genetik farklılığa tekabül ediyor. Sosyal bilimcilerin iyi bildiği gibi, çok büyük veri setleri kullanıldığında, örneklem içindeki her alt grup arasında istatistikî olarak anlamlı farklılıklar bulmak mümkün. Genetikte kullanılan süper bilgisayarlar farklılık bulma işinin uzmanı durumunda. Tamamen rastgele seçilen ve kuramsal olarak anlamlı olmayan gruplar arasında, milyonlarca farklılık arasında grup bazında çok sayıda genetik varyasyon bulmak mümkün. Örneğin, iki şehrin sakinleri arasında genetik farklar bulmak mümkün, ama bu farklar tarihsel olarak şekillenmiş eşitsizlik kalıplarına tekabül et-

medikçe istatistiksel olmasa da kuramsal önemden yoksundur. Zaten böyle gruplar arasında farklar bulunması için fonlar oluşturulmuyor, projeler yazılmıyor. Ama (ABD hükümetinin, bilimsel araştırmaları beyazların tekelinden kurtarmak gibi aslında iyi niyetli bir amaçla yapılan, bilimsel çalışmalara farklı etnik ve ırk gruplarının dahil edilmesi çabasında olduğu gibi) bu gruplar kadın-erkek ya da siyah-beyaz olduğunda, bulunan genetik farklılıklar aslında veri tarafından içerilmeyen bir kuramsal yapının içine sıçrıyor. Siyah ve beyaz arasındaki istatistiksel kalıntı olarak ortaya çıkan farklar, çok hızla etnik ve ırksal toplumsal farklılıkların açıklayıcısı olarak görülüyor. Genetik kara kutu, istatistiksel kalıntılardan arta kalan (popüler kültüre iyice yerleşmiş ve zaten toplumsal süreçlerle üretilmiş) grup farklılıklarını biyolojikleştiriyor.

Bu eğilime ilk örnek olarak, tıptaki bazı çalışmaların insan türünün bazı alt gruplarını (yaş, cinsiyet ve ırk gibi), örneğin prostat kanseri ya da diyabet gibi hastalıkların araştırılması ve tedavisinde hedef olarak alması düşünülebilir. 1980'lerden beri Amerikan hükümetinin fonladığı bilimsel araştırmalarda ırksal ve etnik farklılıkların göz önüne alınıp bu yönden veri toplamasının zorunlu olduğunu düşünürsek, bu yaklaşımın daha çok ABD'ye ait has olduğu söylenebilir. Bu modelin, ırk ve etnik kategori kabulünün yaygın olduğu ABD'den, genel ve eşdeğer insan varsayımıyla hareket eden ülkelere "ihraç" edilmesi, aslında genetik biliminin sınırlar arasında nasıl geçiş yaptığını ve ne tür yeniden yorumlarla üretildiğine iyi bir örnektir. Ama bunun ötesinde, ırk, etnisite ve millet gibi kavramların biyolojikleştirilmesi durumunda her zaman sorulabilecek temel bir kuramsal soruya dönelim: Bahsedilen tıbbi araştırma ve tedavi yöntemleri, insanlar arasında var olduğu düşünülen binlerce varyasyon içinden neden ırk ve etnisiteyi seçiyorlar? Tıbbi genetik çalışmalarının, insan türünün homojenliği veya bireylerin biricikliği katmanlarından ırk temelli grupların biyolojik gerçekliği anlayışına geçiş yapması, ancak güçlü toplumsal ve kültürel varsayımları içselleştirmesiyle mümkündür. Duster'ın (2015: 6-7) gösterdiği gibi, bazı hastalıkların ırklarla istatistiksel korelasyonunu genetik düzeyde aramak, bu grupların eşitsiz koşullarda farklı hayatlar sürdürdüklerini ve dolayısıyla hastalıkların çevresel etkilerini göz ardı edebilir. Örneğin bazı kanser türlerinin belirli gruplar arasında yüksek çıkması yaşanan mekânların dağılımındaki eşitsizlik nedeniyle toksik atıklara yakın yerleşimlerde yaşamaları ile ilgili olabilir. Ayrıca ABD bağlamında yapılan araştırmalarda, ırklar arasında görülen yüksek tansiyon oranı farklılığının, diğer ülkelerdeki araştırmalarda görülmemesi toplumsal farklılıklarla karşı karşıya olduğumuz şüphesini arttırıyor. Elbette genetik çalışmalardaki en sorunlu varsayım, çevresel ve genetik etkilerin birbirlerinden ayrılabileceği düşüncesi. Fausto-Sterling'in (2008) kemik yoğunluğu ve kemik erimesinin ırklar arasında farkının biyolojiye indirgeyen yaklaşımları eleştiren çalışmasında gösterdiği gibi, çevre ve genetik birbirlerinden ayrılmayan dinamik bir iletişim içinde olduğu için, bu faktörlerin etkilerinin yüzdelere indirgenmesi mümkün değil.

Genetik bilimlerin ırk, etnisite ve diğer kategorilerin yeniden üretilmesine bir katkısı da yöntemsel sebeplerle oluyor. Irksal özellikler ve genler arasında kurulan korelasyonlar, çok sayıda kara kutuda saklı varsayımlar arkasında yapılıyor. Klinik araştırmalarda ırk ve etnisite bilgileri, araştırmanın tasarlanma ve örneklem sürecinde kuramsal çerçevenin bir parçası olmuyor. Bu aşamada yapılan şey, katılımcıların ırk ve etnisitelerinin var olan toplumsal ve kültürel kodlara göre belirlenip veri kutucuklarına aktarılması. Bunun en önemli sebeplerinden biri, araştırmayı yürüten bilim insanlarını ırk ve etnisite gibi karmaşık kavramları operasyonel olarak kullanacak birikime sahip olmamaları. Araştırmanın sonunda yapılan analizlerde ise, genetik eğilimler ve ırk arasında bulunan ve sebep-sonuç ilişkisine dayanmayan korelasyonlar, kolayca ırksal tariflerin ve farkların aslında biyolojik yöntemlere dayandığı yanılsamasına yol açıyor. İnsanların ırksal ve etnik kökenlerinin göz alıcı kesinlikteki yüzdelerle ifade edildiği popüler genetik uygulamaları da aynı dertten mustarip (Carter, 2007). Gittikçe ticarileşen genetik soy geçmişi belirleme uygulamalarına tükürük örneği gönderen bir kişiye %20 Afrikalı olduğu söylendiğinde, aslında bu ölçüm saf bir genetik Afrikalılığın var olduğu varsayımını arka planda barındırıyor. Varsayılan bir saf Afrikalı geni ile yapılan bu karşılaştırma için, aslında milyonlarca insandan oluşan ve yüksek genetik varyasyona sahip grupların içinden seçilen küçük örneklemler referans alınıyor. Bu referans popülasyonlarının yaratılmasında da, yine var olan toplumsal ve kültürel kodların yeniden üretildiği ırk, etnisite ve millet kategorileri kullanılıyor (Duster, 2015). Diğer bir deyişle, güncel genetik çalışmaların kara kutusu, toplumsal olarak yeniden üretilen ve popüler düzeyde paylaşılan grup farklılıklarına dair varsayımları biyolojik gerçekliğe döndürüyor.

Genetik araştırma ve tedavilerin ırk ve etnisite kavramlarını yeniden üretmeleri yanında, millet kavramına da biyolojik bir eksen vermesi gündemde. Bunun tezahürlerinden biri, 2008 yılında Meksika'da başlayıp diğer ülkelere yayılan "Genomik Egemenlik" hareketi. Bu hareket, ülkelerde toplanan genetik materyalin sahipliğini hükümetlere bırakıp izinsiz kullanımını yasaklamaya yönelik bir çaba. Benjamin (2009), bu hareketin gelişmesi içinde üç önemli izlek sayıyor: 1) Hindistan ve Meksika gibi ülkelerin, genetik araştırmalarda toplanan örneklemlerin yetersizliğini ortaya koyup istatistiksel temsiliyeti artırmak için kendi genetik verilerini toplamaya başlaması; 2) Genetik araştırmaların kamusal sağlık çıkarlarını kişiselleştirilmiş tıp adıyla Kuzey ülkelerindeki kısıtlı sayıda insanın elinden çıkarıp Güney'deki geniş nüfusların kullanımına açma çabaları; 3) Etnik ilaç üretiminin, küresel ilaç sektörünün katılımıyla yaygınlaşması. Genomik egemenlik, "Güney"deki toplumların "Kuzey"deki baskın ülkeler tarafından ürettiği genetik bilgiye karşı sömürge karşıtı bir direniş olarak da görülebilir. Ama öte yandan bu yaklaşım kültürel ve toplumsal faktörlerle oluşmuş toplulukların genetik ortaklıklar taşıdığı varsayımını yeniden üretmesi nedeniy-

le problemli bir zemine oturuyor. Bu üç izlek de millet, ırk ve etnisitenin genetik düzeyde biyolojik olarak kurgulanmasına katkı sağlıyor.

Yeni genetik araştırmalar, sadece insanın bir tür olarak ortaklığı ve birey olarak biricikliği fikirlerini içermiyor. Irk ve benzeri kavramların genetik yaklaşımlarca yeniden üretilmesi, genetiğin kara kutusunun açılması ve içindeki toplumsal varsayımlara eleştirel bir gözle yaklaşmamıza yardımcı olacaktır. İnsanın ister tür ister birey katmanında moleküler düzeyde tanımlanması, nüfus kademesinde biyo-iktidar pratiklerinin sona erdiği anlamına gelmiyor. Irk, etnisite ve millet gibi kavramlar, genetik araştırmaların kurgulanması, pratiği ve yayılmasında önemli roller oynuyor. Nüfus kontrolü ya da artışı, kamu sağlığı ve göç gibi olgular ulus-devletlerin kontrolü altında düzenlenir ve yine ulus düzeyinde istatistikler toplanırken, moleküler yaklaşımlar biyo-iktidara karşı değil, aksine onunla yan yana veya iç içe duruyor. Elbette günümüzde devletler öjenide olduğu gibi kısırlaştırma ya da "aşağı" ırkların yok edilmesi gibi stratejilere (en azından öjeni adına) başvurmuyorlar. Ama bulaşıcı hastalıklara karşı ulusal sınırların korunması, istenmeyen grupların göç yoluyla ülkelere girişinin engellenmesi ya da farklı etnik grupların genetik kökenin araştırılması gibi gündemlerin arka planında yine biyo-politika yatıyor. İnsan hayatının molekülerleşmesi, "biyo" kavramını, biyolojinin kapsamından çıkarıp, insanın hem bir tür hem de birey olarak politik alana çevre, göç, hastalık ve nüfus gibi bağlantılarla eklemlendiği bir şekilde genişletiyor (Raman ve Tutton, 2010: 729).

Sonuç

Dünyanın birçok ülkesinde 18. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında etkin olan öjeni hareketi, hem var olan "üstün" ırkların üremesi ve iyileştirilmesi gibi pozitif, hem de "aşağı" ırkları çoğalmasının kısırlaştırma benzeri yöntemlerle engellenmesi gibi negatif bir gündem etrafında şekillenmişti. Darwinci düşüncedeki genlerin aktarılması mekanizmasına bir müdahaleydi aynı zamanda öjeni, çünkü insan "doğa"sının "doğal seleksiyon" ile değil, bizzat insan eliyle değiştirilebileceği varsayımı üzerinde temellenmişti. Günümüzdeki genetik, yapay zekâ ve nörobilim gibi alanlardaki bilimsel ve teknolojik değişimler insan kavramını yeniden düşünmemize yol açıyor. Ama iki farklı tarihsel dönemde ve farklı parametrelerle ortaya çıkan farklı bu teknolojiler, benzer amaç ve varsayımlarla insan kavramına yapılan müdahaleler olarak düşünülebilir.

Geçen yüzyılın öjenisi ve 21. yüzyılın genetik çalışmaları arasında kurulan köprülerin üç açıdan önemi var. Birinci olarak, Batı dışı dil ve kavramlarla gelişen bir BTT literatürünün nasıl mümkün olacağı ve nasıl bir şekle bürüneceğini sorarken, bilim ve teknoloji üretiminde coğrafi eşitsizlik ve sınırların varlığı düşündürüyor. Teknoloji basitçe üretilen ülkeden tüketilen ülkelere aktarılmıyor. Aksine, sınırların aşımı sırasında yerel koşullar eşliğinde yeniden düşünülüyor.

Bazen post-sömürgeci direnişle ya da yeniden yorumlamayla karşılaşabiliyor. Ya da teknoloji farklı yorumları yüzünden karakter değiştirip yeni bir yüze bürünebiliyor. Türkiye'de öjeni düşüncesi, aslında teknolojinin "üretim" ve "tüketim" süreçleri arasındaki ilişkinin ne kadar karışık olduğunu ortaya koyuyor. Bu durumun yeni genetik teknolojiler için de geçerli olacağı aşikâr. Belki de öjeni ve genetik arasındaki paralellikler, hem kuramsal hem de olgusal olarak bakıldığında, sınırlar ve çizgiler kadar akışkanlık ve gezginliğin önemini ortaya çıkarıyor. Düşünceler ve bilimsel pratikler kadar modernlik, ırk, etnisite ve cinsiyet gibi toplumsal kurgular da sınırların ötesine taşınıp yeni şekillere bürünüyorlar.

İkinci olarak, biyolojik teknolojiler kara kutular içinde bırakılamayacak kadar önemli. Genetik bilimler, öjeniye benzer şekilde insan türüne, insan gruplarına ve bireylere dair iddialarla ortaya konurken, bu iddiaları modernlik söylemiyle birleştirip hakikat üzerinde mutlak hakimiyet kurmaya yelteniyor. Teknolojinin işleyişi dışarıdan karmaşık görünse de, kara kutunun içindeki varsayımlar teknolojik varsayımlar değil. Genetiğe karşı duyulan ve kara kutunun içindeki varsayımlardan bihaber körü körüne inanç, sosyal bilimciler için önemli bir mesele, çünkü bu varsayımlar "teknik" değil, tam aksine insan türü, ırk, etnisite, cinsiyet ve ulus gibi toplumsal ve kültürel olarak üretilen kavramlara dayanıyor. BTT literatürünün önemli vurgularından biri, bu varsayımları açığa çıkarıp teknoloji ve toplumun ayrılmazlığı üzerinde demokratik katılımla düşünmemizi sağlamak.

Son olarak, biyolojik süreçlerde karşımıza çıkan üç odak noktası, hep iç içe durarak insan, bireyler, gruplar ve insan türü hakkında önemli sorular soruyor. Kara kutu açıldıktan sonraki önemli süreç, genetik teknolojilerin hangi yönde yol alacağı konusunda yapılacak kamusal tartışmalar olmalı. Buradaki önemli nokta, insan türü ve birey ile ilgili (yine kendi içinde sorunlu oldukları inkâr edilemeyecek) söylemlere rağmen, etnik ve ırksal yaklaşımlar teknolojinin doğası nedeniyle değil, teknoloji ve toplumun ayrılmazlığı nedeniyle yeniden üretilmeye devam ediyor. Biyolojik teknolojiler, biyo-iktidarı da yeniden üretip şekillendiriyor. BTT literatürünün temel taşlarından biri olan teknoloji ve toplum arasındaki bağların gücü, yeni biyolojik teknolojileri çözümlemek için kullanılacak önemli bir anahtar olarak kalmaya devam ediyor.

KAYNAKÇA

Alemdaroğlu, A. (2005) "Politics of the Body and Eugenic Discourse in Early Republican Turkey", *Body & Society*, 11(3): 61-76.

Akdik, S. (1938) *Genetik Bilgisinin Biyolojik, Ekonomik ve Ulusal Bakımdan Ehemmiyeti*, Ankara Halkevi, Ankara.

Arel, A. F. (1938) *Sokak Kazaları, Cumhuriyet Halk Partisi Yayını Konferanslar Seri: 1 Kitap: 13*, Ankara Halkevi, Ankara.

Benjamin, R. (2009) "A Lab of Their Own: Genomic Sovereignty As Postcolonial Science Policy", *Policy and Society*, 28: 341-355.

Carter, R. (2007) "Genes, Genomes and Genealogies: The Return of Scientific Racism?", *Ethnic and Racial Studies,* 30(4): 546-556.

Duster, T. (2015) "A Post-Genomic Surprise: The Molecular Reinscription of Race in Science, Law and Medicine", *The British Journal of Sociology,* 66(1): 1-27.

Duster, T. (1990) *Backdoor to Eugenics*, Routledge, New York.

Ergin, M. (2016) *"Is the Turk A White Man?": Race and Modernity in the Making of Turkish Identity,* Brill, Leiden ve Boston.

Ergin, M. (2008) "Biometrics and Anthropometrics: The Twins of Turkish Modernity", *Patterns of Prejudice*, 42(3): 281-304.

Fausto-Sterling, A. (2008) "The Bare Bones of Race", *Social Studies of Science,* 38(5): 657-694.

Foucault, M. (1978) *The History of Sexuality-Volume I: Introduction*, Pantheon Books, New York.

Fullwiley, D. (2014) "The 'Contemporary Synthesis': When Politically Inclusive Genomic Science Relies on Biological Notions of Race", *ISIS, Journal of the History of Science Society,* 105(4): 803-814.

Gilroy, P. (2000) *Against Race: Imagining Political Culture beyond the Color Line*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA.

Gökay F. K. (1934) "Milli Nüfus Siyasetinde (Eugenique) Meselesinin Mahiyeti", *Ülkü*, (3): 206-212.

Gökay FK. (1940) "Irk Hıfzıssıhhasında Irsiyetin Rolü ve Nesli Tereddiden Korumak Çareleri" *C.H.P. Konferanslar Serisi, Kitap 12* içinde, Recep Ulusoğlu Basımevi, Ankara, 11-15.

Irmak S. (1934) *Veraset ve İçtimai, Terbiyevi Neticeleri,* Kader Matbaası, İstanbul.

Irmak, S. (1938) *Verasetin Biyolojisi*, Ankara Halkevi, Ankara.

Irmak, S. (1939) "Nitzsche ve Fevkelbeşere Dair" *C.H.P. Konferanslar Serisi, Kitap 3* içinde, Recep Ulusoğlu Basımevi, Ankara, 79-85.

Irmak, S. (1940) "Milletlerin 'Tereddi' ve 'Istıfa'sı" *C.H.P. Konferanslar Serisi, Kitap 1* içinde, Recep Ulusoğlu Basımevi, Ankara, 19-35.

Irmak S. (1943) *Kendimize Doğru: Memleketimizin Bazı Meseleleri,* S. Süreyya Bükey Basımevi, İstanbul.

Raman, S., ve Tutton, R. (2010) "Life, Science, and Biopower", *Science, Technology, & Human Values*, 35(5): 711-734.

Reardon, J. (2006) "Creating Participatory Subjects: Science, Race, and Democracy in a Genomic Age" S. Frickel & K. Moore (ed.) *The New Political Sociology of Science: Institutions, Networks, and Power* içinde, University of Wisconsin Press, Madison, 351-377.

Kühl, S. (1994) *The Nazi Connection: Eugenics, American Racism, and German National Socialism*, Oxford University Press, New York.

McCabe, L. L. ve McCabe, E. R. B. (2011) "Are We Entering A 'Perfect Storm' for a Resurgence of Eugenics? Science, Medicine, and Their Social Context" P. A. Lombardo (ed.) *A Century of Eugenics in America: From the Indiana Experiment to the Human Genome Era* içinde, Indiana University Press, Bloomington, 193-218.

Pinch, T. J. (1992) "Opening Black Boxes: Science, Technology and Society", *Social Studies of Science*, 22(3): 487-510.

Roberts, D. (2011) *Fatal Invention: How Science, Politics and Big Business Recerate Race in the 21st Century*, The New Press, New York.

Rose, N. (2006) *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

Salgırlı, S. G. (2011) "Eugenics for the Doctors: Medicine and Social Control in 1930s Turkey", *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences,* 66(3): 281-312.

TallBear, K. (2013) *Native American DNA: Tribal Belonging and the False Promise of Genetic Science*, University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.

Tokgöz, S. K. (1938) *Öjenizm: Irk Islahı*, Sümer Basımevi, Ankara.

Uzman, M. O. (1941) "Akıl Hastalıkları" *C.H.P. Konferanslar Serisi, Kitap 24* içinde, Recep Ulusoğlu Basımevi, Ankara, 15-26.

Gizleyerek aile olmak: Yurtdışında yasaklı biyoteknolojilerle çare arayışları*

*Burcu Mutlu***

Özet: Bu makale, Türkiye'de yasak olan sperm ve/ya yumurta "donasyon"u (bağış/nakli) gibi üreme teknolojilerine erişmek için Türkiye vatandaşlarının yurtdışına yaptıkları ve itinayla gizledikleri, medya tabiriyle "tüp bebek turizmi" yolculuklarına odaklanıyor. Bu yolculuklar, AKP hükümetinin ulusal donasyon engelini bir adım daha ileri götürerek 2010 yılında getirdiği ulus-ötesi donasyon yasağına rağmen devam ediyor. Kliniklerin ve doktorların işbirliğiyle gerçekleşen Türkiyeli çiftlerin yurtdışında donör sperm ve/veya yumurtasıyla çocuk sahibi olma arayışları, hükümetin pronatalist politikalarına karşı aşağıdan altüst edici (*subversive*) bir hamle gibi görülebilir. Ancak, çiftler için donasyon, gizli kaldığı sürece, sosyal norm ve değerleri altüst edici olmaktan ziyade, heteronormatif aile idealini yeniden üreten bir "normallik teknolojisi"dir. Bu makalede, ağırlıklı olarak Türkiye'den gelen çiftlere hizmet veren Kuzey Kıbrıs'taki bir tüp bebek merkezinde gerçekleştirdiğim etnografik alan araştırmasına ve aynı klinikte yumurta ve/veya sperm donasyonu ile çocuk sahibi olmaya çalışan çiftlerle yaptığım mülakatlara dayanarak, bu çiftlerin yasaklı biyoteknolojileri kullandıklarını çeşitli ve ilişkili sır pratikleriyle nasıl gizlendiklerini ve bunun "normal aile" görüntüsünü korumalarını nasıl mümkün kıldığını tartışacağım.

Feminist Bilim ve Teknoloji Çalışmaları bakış açısıyla üreme teknolojileri üzerine yapılan çoğunlukla Batı merkezli çalışmalarda donasyon gibi üreme teknolojilerinin üreme ve akrabalık ilişkilerine etkisine odaklanılarak "biyolojik" ve "teknolojik" arasındaki ontolojik sınırlar sorunsallaştırılır. Donasyon bağlamında gizlilik ise daha çok anonimlik ve açılma (*disclosure*) gibi sınırlı temalar etrafında ve biyogenetik açıdan incelenir. Bu makalenin amacı, aile sırlarını bilgi pratikleri olarak ele alarak üreme, aile ve akrabalık ilişkilerinin genetik indirgemeciliğin ötesindeki boyutlarına ve anlam-

(*) Bu makale, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (*Massachusetts Institute of Technology* [MIT]) Tarih, Antropoloji, Bilim, Teknoloji ve Toplum doktora programında yazmakta olduğum doktora tezim için gerçekleştirdiğim saha araştırmasına dayanmaktadır. Bu araştırma, Amerikan Ulusal Bilim Kurumu tarafından desteklenmiştir (#1456130). Araştırmaya kapılarını açan tüp bebek kliniğine, klinikte araştırma yapmamı mümkün kılan ve bana yardımcı olan tüm çalışanlara ve en önemlisi, aile sırlarını benimle paylaşan tüm çiftlere minnettarım. Ayrıca, makaleye yaptıkları her türlü eleştiri ve öneriler için Osman Savaşkan ve sayı editörlerine teşekkür ederim. Özellikle, makalenin ilk halini okuyarak son halini almasında önemli katkıları olan sayı editörlerinden Maral Erol'a ayrıca teşekkür ederim.

(**) Massachusetts Institute of Technology HASTS doktora öğrencisi.

larına dikkat çekmek ve bunu yaparak feminist üreme teknolojileri çalışmalarına katkı sağlamaktır. Teknolojikleşen ve globalleşen üreme çağında, sadece üreme süreçleri değil, sır pratikleri de, (bireysel ve ulusal politik) bedenler ve sınırlardan geçerek, zamansal ve mekânsal olarak "dağıtılmış"tır (*distributed*).

Anahtar sözcükler: Üreme teknolojileri, üreme turizmi, aile, toplumsal cinsiyet, biyopolitika, ulus-ötesileşme.

Kuzey Kıbrıs'ta bulutlu bir Kasım sabahı. Tüp bebek kliniği/merkezinin[1] mutfağında, "hasta"ların[2] gelmesini beklerken yeni demlenmiş çaydan bir bardak içiyorum. Hemşireler (çoğu yeni mezun genç kadın) gibi benim de artık bekleme salonu ya da koridorlarda "boş boş dikilmem" istenmediğinden mutfakta zaman geçiriyorum. Kliniğin yemek ve temizlik işleriyle ilgilenen Meral Abla[3] da mutfağın bir köşesinde yatak çarşaflarını ve hastalar tarafından giyilen önlükleri hızlı hızlı ütülüyor. İlk zamanlarda anlamakta zorlandığım ancak artık rahatlıkla okuyabildiğim günlük program, mutfaktaki her zamanki yerinde duran ve her gün güncellenen üç ayaklı beyaz yazı tahtasında[4] çoktan güncellenmiş:

11 Kasım Çarşamba
10:00 Fatma - Ali Yıldırım A Rh + (OD)
13:30 Serpil Kur OPU - PGD (2flk)
Nil Demir ET (PGD)

Bugünkü programa göre, Fatma ve Ali Yıldırım çifti "OD" (İngilizce *Oocyte Donation* kelimesinin baş harfleri, yani "yumurta donasyonu")[5] için gelecek ve Ali sperm verecektir. "A Rh +" Fatma'nın kan grubunu gösterir, aynı kan grubundan donörden yumurta alınması için not edilir. Öğleden sonra, Serpil "OPU" (İngilizce *Oocyte Picking-Up* kelimesinin baş harfleri, yani "yumurta

1 Türkiye'de ve Kuzey Kıbrıs'ta gündelik dilde ve yasal metinlerde tüp bebek tedavisi yapılan yerler "tüp bebek merkezi" olarak isimlendirilir. Bu makalede "merkez" ve "klinik" kelimeleri birbirinin yerine kullanılmıştır.

2 Klinikte tedavi gören çiftler personel arasında "hasta" olarak çağrılıyordu.

3 Makalede geçen tüm kişi isimleri takma isimlerle değiştirilmiştir. Saha araştırmasının gerçekleştirildiği tüp bebek kliniğiyle ilgili ifşa edici bilgiler (bulunduğu şehir, mekânsal ve personel ile ilgili detaylar vb.) gizli tutulmuş ve kliniğin ismi Delta Klinik olarak değiştirilmiştir.

4 Bir nevi klinik içi iletişimi sağlayan bu tahta, embriyologtan klinik şoförüne kadar (araştırmacı olarak ben de dahil) mutfağa giren herkes tarafından görülebiliyordu.

5 "Donasyon" kelimesi, İngilizce *donation* kelimesinin Türkçeye adapte edilmiş halidir. "Donasyon" yerine, "nakil" ve "bağış" kelimeleri de, organ bağışı/naklinde olduğu gibi, kullanılır. Donasyonda, organ bağışından farklı olarak, kişiler sperm veya yumurtalarını ücret karşılığında satıyor olsalar da, bu kişilere "donör", "bağışçı" ya da "verici" denilir. Kliniğin günlük program örneğinde de görüldüğü gibi, klinik içi iletişimde çoğunlukla terimlerin İngilizce kısaltmaları kullanılıyordu. Görüştüğüm çiftlerin anlatılarında ise donasyon işlemi, "Kıbrıs'a gitmek", "Kıbrıs'ta nakil", "nakil işi", "başkasından/dışarıdan yumurta almak",,umurta/lik nudaaidnlar kulubu.n ciftler donasyonun icerdigi inat) odeme düşünürsek, klinik personelin bu yonudaaidnlar kulubu. "yumurta/lık nakli", "yumurta transferi", "bankadan almak", "yumurta donasyonu" gibi çok farklı isimler alıyordu.

toplama") işlemine girecektir. PGD (*Preimplantation Genetic Diagnosis*) ise Kuzey Kıbrıs'ta çoğunlukla cinsiyet seçimi için kullanılan bir genetik tanı işlemidir.[6] "2flk" ise Serpil'in ultrasonunda iki yumurta folikülü görüldüğünü belirtir. Nil de aynı saatlerde cinsiyet seçimi işlemi için "ET" (İngilizce *Embryo Transfer* kelimesinin baş harfleri, yani "embriyo transferi") işlemine girecektir.

Saat neredeyse 10 olmuştu. Yıldırım çifti geldi mi diye bakmak için bekleme salonuna gittiğimde, 40'larında gösteren bir çiftin yan yana oturmuş beklerken sekreterle konuştuğunu görüyorum. Koyulaşan sohbetten anladığım kadarıyla, Ali yumurta donasyonu işlemi için çoktan sperm vermiş, Fatma ile beraber klinik şoförünün onları embriyo transferinin olacağı güne kadar kalacakları, kliniğin anlaşmalı olduğu 3-4 yıldızlı otellerden birine götürmesi için bekliyorlar. Uzun etek ve dizlerinin üstüne kadar uzanan ceketi ile uyumlu başörtüsü giymiş olan Fatma, masasında oturan genç sekreterle gülerek sohbet ediyor. Ali de bir yandan elindeki tespihle oyalanırken bir yandan da onları dinliyor.

Fatma ve Ali klinikten ayrılmadan önce, koridorda denk geldiğim Didem hemşireden beni onlarla tanıştırmasını istiyorum. Böylece, bu çiftle, o gün bekleme odasında daha çok Ali'nin domine ettiği on-on beş dakikalık bir sohbet etme fırsatım, üç gün sonra da embriyo transferi işlemini takiben klinikteki özel odalarında yaklaşık kırk beş dakikalık bir görüşme yapma imkânım oluyor.

Ali yaşadıkları sitede kapıcı olarak çalışır, Fatma ise ev kadınıdır. Yaklaşık on yıl önceki ilk tüp bebek denemelerinden beri, Türkiye'nin değişik illerinde birçok farklı doktora çocuk sahibi olmak için başvururlar. Birkaç yıl önce tanıdık tavsiyesiyle gittikleri bir doktorun Türkiye'de tüp bebek deneyerek boşuna paralarını harcamamaları ve "Kıbrıs'a gitmelerini" söylemesi üzerine, yumurta donasyonunu denemeye karar verirler.

Fatma ve Ali ile görüştüğümde, Kuzey Kıbrıs'taki üçüncü yumurta donasyonu denemelerini yapıyorlardı. Bu denemeler, onları Kıbrıs'a yönlendiren Türkiye'deki doktorun gözetiminde iki farklı klinikte gerçekleşir. Son iki denemeleri Delta Klinik'te olur. İkinci denemelerinde Fatma hamile kalır ve gebelik testindeki hormon seviyesine göre ikiz olduğu söylenir. Fakat, yirmi gün sonra düşük yapar. Sonraki deneme için, daha çok maddi nedenlerle, yaklaşık altı ay beklerler.

---

6 Türkçeye "Rahme Yerleştirme Öncesi Genetik Tanı" olarak çevirebileceğimiz PGD, tüp bebek yöntemiyle oluşturulan embriyolara, rahme yerleştirilmeden önce genetik hastalık veya kromozom bozukluğu tespiti için uygulanan bir genetik tanı yöntemidir. İşlem sırasında cinsiyet kromozomları da tarandığından embriyoların hangi biyolojik cinsiyetli olacakları bilinir. Buna göre, genetik taraması yapılan embriyoların sağlıklı ve istenilen cinsiyette olanları seçilerek rahme transfer edilir. Türkiye'de sadece tıbbi nedenlerle cinsiyet seçimi yapılmasına izin verilir; bkz. (T.C. Sağlık Bakanlığı, 1998, 2010). Saha araştırması yaptığım dönemde (Kasım 2014-Ocak 2016), Kuzey Kıbrıs'ta cinsiyet seçimi ile ilgili herhangi bir düzenleme olmadığından tıbbi olmayan nedenlerle (çoğunlukla erkek çocuk sahibi olmak için) cinsiyet seçimi yapılıyordu. Ancak, 2016 Haziran ayında yürürlüğe giren yeni bir düzenlemeyle, Türkiye'deki gibi, tıbbi nedenler dışında cinsiyet seçimi yapılması yasaklandı (K.K.T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016).

> Normalde 3 ay ara da olur, hatta kendi yumurtası değil ya, rahim bir ayda da kendini hazır eder ama yaz, Ramazan girdi araya. Para da yoktu. 4.000-5.000 euro az değil.[7] Eş-dost yardım etti, toparladık (Ali).

Fatma ve Ali, Kıbrıs'taki işlem için yaklaşık bir hafta boyunca ortalıklarda olmayacakları için, soranlara tüp bebek tedavisi için Ankara'ya gittiklerini söyler. Hatta, komşuları yokluklarından şüphelenmesin diye evdeki kaloriferleri açık bırakırlar. Kliniğin uyarısıyla ceptelefon hatlarını adaya ilk gelişlerinden önce "yurtdışına açtırırlar". Ancak, Kıbrıs'ta oldukları süre boyunca ceptelefonlarını çoğunlukla kapalı konumda tutarlar. Çünkü Türkiye'den arayan olursa uluslararası telefon görüşmesi olacağından karşı taraftan çok para/kontör düşer ve yurtdışında oldukları anlaşılır diye endişelenirler. "Niye Ankara'ya gidiyorsunuz?" diye soranlara ise yaşadıkları şehirdeki doktorlarının yeni açılan ve adını bilmedikleri Ankara'daki bir kliniğe onları gönderdiğini, klinikte hatlar pek çekmediğinden telefonlarının kapalı olacağını söylerler. Hatta, Kıbrıs'a gelmek için yola çıktıklarında bir tanıdıkları onları havalimanına götürmeyi teklif eder ancak bu teklifi Ankara'ya değil de Kuzey Kıbrıs'a gidecekleri fark edilir korkusuyla kibarca redderler. Kuzey Kıbrıs'a tatile gittiklerini söylemek ise eş-dost yardımıyla tedavi parasını denkleştirdikleri için başkalarına söylenecek uygun bir yalan değildir, Fatma'nın sözleriyle "Aldılar paraları, ne tatili, hani tüp bebek yaptırıyordunuz derler!"

Eve gelenler görür endişesiyle klinikten verilen üstünde "Kıbrıs", "tüp bebek" yazan ne kadar kâğıt varsa hepsini "yok eden" çift, ikinci yumurta donasyonu denemelerinde Fatma'nın hamile kaldığını öğrendikleri gün *Facebook*'tan bu haberi herkesle paylaşırlar. Ancak, Fatma düşük yapınca, insanların nazarı değdi diye düşünürler. Bu nedenle, bu seferki denemelerinde hamilelik olursa görünür olana kadar saklayacaklarını söylediler.

Delta Klinik'teki önceki denemelerinde dört tane, bu seferki denemelerinde iki tane embriyo Fatma'nın rahmine transfer edilir. Her ikisinde de, Ali'nin spermi ile Fatma'nın kan grubu; saç, göz ve ten rengi, boy ve kilosu gibi fiziksel özelliklerine göre klinik tarafından seçilen anonim (yani, alıcı çift [*recipi-*

7 Delta Klinik'te yaptığım mülakatlardan fark ettiğim; donasyon için çiftlere, yaklaşık olarak 4.000 ile 6.000 euro arasında değişen, farklı fiyatlar uygulandığıydı. Seyahat paketi (kalınacak otelin fiyata dahil olup olmaması; dahilse 3-4 yıldızlı otel yerine 5 yıldızlı otel tercihi ya da 3-4 yıldızlı otel yerine daha ucuz bir pansiyonda veya tanıdık/akraba yanında kalma gibi), yönlendiren doktorla klinik arasındaki işbirliği, yönlendiren doktorla ve/veya klinikle olan kişisel bağlantılar, çiftin pazarlık becerileri gibi faktörlerin uygulanan fiyat farkında etkisi oluyordu. Ayrıca, özellikle bütçeleri kısıtlı olan çiftler, donasyon denemeleri başarısız olduğunda sonraki denemelerinde indirim beklentisiyle aynı klinikte tedaviye devam etme eğilimi gösteriyordu. Eş-dost yardımıyla tedavi ücretini denkleştirmeye çalışan Ali ve Fatma gibi çiftler için bu "sözlü" anlaşmalar oldukça önem kazanıyordu. Bu anlaşmaların ayrıntılarını sorduğumda bazı çiftler bu bilgiyi paylaşmak istemediler. Örneğin, Fatma "Ben bilmiyorum," diyerek sorumu geçiştirirken, Ali sadece "Otel dahil 4.000 euro ödedik," diyerek, üç donasyon denemeleri boyunca onları iki farklı kliniğe yönlendiren Türkiye'deki doktorları ile bu klinikler arasındaki fiyat anlaşmalarının detaylarını vermek istemedi.

ent couple] ve donör birbirini tanımaz, her iki tarafa da birbirileriyle ilgili bilgi verilmez) donörden alınan yumurtaların döllenmesi sonucunda oluşan embriyolar kullanılır. Görüştüğüm diğer çiftler gibi, Ali ve Fatma için de donasyonla olacak çocuklarının onlara "benzemesi" önemlidir. Israrlı soruları karşısında yumurta donörünün İstanbul'dan geldiği ve Kayserili olduğunu öğrenen çift, en azından Türk donörle bir "benzerlik" problemi yaşamayacaklarını umarlar. Çünkü, tahayyüllerine göre, yabancı donör, "siyah tenli olmak" ile "sarışın olmak" gibi iki uçtaki fiziksel/ırksal farklılığa denk gelir. Ancak, Türk donör sayesinde garantilenecek fiziksel benzerlikle, gizleyerek yaptıkları donasyon işleminin sır olarak kalmaya devam edeceğini ve böylece doğacak çocuklarıyla bağlarının meşrululuğunun sorgulanmasının engelleneceğini umarlar. Fatma görüşmeyi şu temenniyle bitirir:

> (Bebek) olursa, (Kıbrıs'a) tatile geleceğiz, gezmeye. Allah'ın izniyle, gizli saklı korkuyla gelme şeyimiz olmayacak!

Kesin rakamları bilmek mümkün olmasa da, tahmini her yıl Fatma ve Ali gibi yüzlerce çift Türkiye'de en başından beri yasak olan yumurta ve sperm donasyonu gibi tüp bebek uygulamaları için gizli gizli Kuzey Kıbrıs'a gidiyor. Ali ve Fatma'nın hikâyesinin açıkça gösterdiği gibi, bu yolculuklar, evden kliniğe, havalimanından internete birçok mekân ve alanda; evden yaşanılan mahalleye, ulusaldan ulus-ötesine birçok farklı ölçekten geçerek uygulanan çeşitli pratiklerle yoğun bir çabayla ve titizlikle başkalarından gizleniyor, sır olarak korunmaya çalışılıyor. Türkiye'de uygulanmasına izin verilmeyen yumurta ve sperm donasyonu gibi üremeye yardımcı teknolojilerin toplumsal olarak damgalanmasından (*stigmatization*) ötürü, bu yolculukların gizli yapılması pek şaşırtıcı değil. Asıl ilginç olan, bu yolculukların gizlenmesi değil, *nasıl* gizlendiğidir.

Evlenip çocuk sahibi olmanın ülke genelinde kabul gören ve uygulanan bir toplumsal norm olması ve bu normun yarattığı toplumsal baskı, bir yandan donasyonu çocuk sahibi olmak için sosyal ve moral (ahlâki) olarak kabul edilebilir bir seçenek olmaktan çıkarıp damgalarken; aynı toplumsal baskı, bir yandan da bazı çiftlere çocuk sahibi olmak için donasyonu gizlice denemekten başka çare bırakmaz (Gürtin, 2012a: 96). Bu sosyal paradoks karşısında tüp bebek teknolojileri, çocuk sahibi olamayan çiftlere kendi çocuğuna sahip olma imkânını vaat ederek bu normu daha da güçlendirir. Kendi üreme hücreleriyle (sperm ve yumurta) tüp bebek deneyemeyen ya da deneyip sonuç alamayan çiftlerin bazıları için ise bu normu gerçekleştirmenin tek yolu, gizleyebileyecekleri umuduyla, donasyona başvurmak olur. Bu makalede, Fatma ve Ali gibi donasyonla çocuk sahibi olmaya çalışan çiftlerin donasyonu gizleyerek bu sosyal paradoksla nasıl başa çıkmaya çalıştıklarını, bunu yaparak toplumsal olarak "kabul edilemez" yollarla nasıl toplumsal olarak "kabul edilebilir" bir aile kurmaya çalıştık-

larına odaklanacağım. Bu süreci, "oluşmakta olan aile sırları" (*family secrets in the making*) olarak tanımlıyorum çünkü, gizli kalan kısa klinik ziyaretleri sırasında genellikle bir kere görüşme imkânı bulabildiğim çiftlere embriyo transferi sonrasında ne olduğunu, yani bu çabalarının doğumla sonuçlanıp hayatları boyunca korumaları gereken bir aile sırrına dönüşüp dönüşmediğini bilmiyorum.

Ülkelerindeki donasyon yasağını aşarak bu teknolojilere erişmek isteyen Türkiyeli çiftlerin bazıları, Fatma ve Ali gibi borç para toplayarak ya da malını mülkünü satarak, yurtdışına gitmek zorunda kalıyordu. Ancak, uzun yıllar bir şekilde göz yumulan bu yolculuklar, 2007 yılında Leyla Bilginel (Kömürcü) ve 2009 yılında Günel Özkul gibi ünlü bekar kadınların yurtdışında sperm donasyonuyla hamile kaldıklarını açıklamaları üzerine medyanın gündemine oturdu; 2010 yılında da konunun muhataplarına hiçbir şekilde danışılıp görüş alınmadan apar topar çıkarılan bir yönetmelikle AKP hükümeti tarafından engellendi.[8] Ulusal donasyon yasağını bir adım daha ileri götürerek ulus-ötesi bir boyut getiren bu düzenlemeyle artık sperm ve/veya yumurta donasyonu için yurtdışına hasta yönlendirmek, aracılık etmek ve (donör veya hasta olarak) bizzat gitmek yasaklandı; aksi yönde hareket eden kişi ve kurumların savcılığa bildirileceği belirtildi. Ancak, 2010 yasağına rağmen, yurtdışında donasyon ile çocuk sahibi olma arayışları sona ermedi. Türkiye'nin değişik yerlerinden, her yıl, Ali ve Fatma gibi yüzlerce çift, sürecin her türlü yük ve risklerini üstlenerek, onlara yardım eden doktorlarına güvenmekten başka çareleri olmadan, bilmedikleri bir yerde, bilmedikleri bir işlemle, umutla ve titizlikle gizleyerek çocuk sahibi olmaya uğraşıyor. Nükhet Sirman'ın, milletçilik ve toplumsal cinsiyet ilişkisini aile üzerinden tartıştığı makalesinde açıkça belirttiği gibi, "Milletin sır tutmayı samimiyetle isteyen, bilen kişilerden oluşmasının pratiği en önce aile içinde geliştirilmektedir" (2002: 243). Teknolojikleşen ve globalleşen üreme çağında ise, sır tutmak ulus-ötesi bir ilişkiler ağı içerisinde ve dolayımıyla gerçekleşmektedir.

Bu makale, 2010 yurtdışında donasyon yasağı sonrasında ve bu yasağa rağmen, ağırlıklı olarak Türkiye'den gelen çiftlere hizmet veren Kuzey Kıbrıs'taki bir tüp bebek merkezindeki yaklaşık bir yıllık etnografik saha araştırmasına ve bu merkezde yumurta ve/ya sperm donasyonu ile çocuk sahibi olmaya çalışan 32 çiftle yaptığım mülakatlara dayanıyor. Makalenin amacı, donasyonla çocuk sahibi olmaya çalışan bu çiftlerin bu süreci nasıl yaşadıklarına, anlamlandırdıklarına ve çeşitli sır pratikleriyle nasıl gizleyerek aile olmaya çalıştıklarına odaklanmaktır. 32 çiftten 23'ü yumurta donasyonu (3'ü cinsiyet seçimi ile beraber) denerken, 32 çiftten 6'sı sperm donasyonu (2'si cinsiyet seçimi ile beraber), 32 çiftten 3'ü embriyo donasyonu[9] deniyordu. Türkiye'nin farklı illerinden doktor-

8 2010 yasağının medyadaki tartışmalar ve resmî açıklamalar üzerinden söylemsel analizi için bkz. (Turkmendag, 2012).

9 Genellikle, tüp bebek tedavilerinden arta kalan embriyoların başka kişilerde kullanılmasını ifade eden embriyo donasyonu, Kuzey Kıbrıs'ta, daha çok, hem sperm hem yumurta donasyonu içeren ve yeni embriyoların oluşturulmasını gerektiren bir işlem olarak uygulanır. Embriyo do-

larının yönlendirmesiyle donasyon için Delta Klinik'e gelen bu çiftler; etnik, sınıfsal, dinî, kültürel, eğitim gibi arkaplanları açısından çeşitlilik gösteriyordu.[10]

Gizleyerek yurtdışında donasyon deneyen bu çiftlere araştırmam için ulaşmak ancak Kuzey Kıbrıs'taki özel bir kliniğe erişim imkânı sağlamamla mümkün oldu. Inhorn (2004b) özellikle sağlık sisteminin özelleşmiş olduğu yerlerde, klinik ve hastane etnografisi yapmanın doktorlar, klinik ve hastane sahipleri gibi "eşik bekçileri"nin (*gatekeeper*) inisiyatifinde ve patronaj ilişkilerine dayalı olduğunu vurgular. Benzer şekilde, benim saha araştırmam için de, bir arkadaşımın Kuzey Kıbrıs'ta kadın-doğumcu olan bir akrabasının tüp bebek hastalarını yönlendirdiği doktorla tanışmam bir eşik işlevi gördü. Bu tüp bebek doktoru, kadın-doğumcu olan kişinin Kıbrıs Türk'ü olan eşiyle de çok yakın arkadaş olmaları nedeniyle, sahibi olduğu özel kliniğinin kapılarını saha araştırmam için bana açmış oldu. Bu noktada, Amerika'da bilinen bir okulda doktora öğrencisi olmanın bana sağladığı prestijin de doktorun onayında ikincil de olsa etkisi oldu.[11] Bu tanıdıklık ilişkisi sayesinde, kliniğe girdikten sonra da, ne çalışacağım, kimlerle görüşeceğim, ne soracağım gibi konularda herhangi bir kontrol edilme ya da engelleme girişimiyle karşılaşmadım. Klinikteki sınırlı zamanlarını çoğunlukla özel odalarında geçiren çiftlere erişim noktasında ise doktordan çok hemşirelere *eşik bekçisi* olarak ihtiyaç duydum. Yeni mezun, genç kadın hemşirelerle, (Amerika'da doktora yapan ve yaşça onlardan büyük birisi olsam da) kadın olduğum için iletişimim genellikle rahat oldu. Ancak, hemşirelerle ilişkimin; benim araştırmacı olarak klinikle ilişkimin emek açısından belirsiz niteliğinden dolayı, onların da klinikteki emek hiyerarşisindeki –şoför ve temizlik görevlisinin biraz üstündeki ve doktor, hasta koordinatörü, tüp bebek hemşiresi ve embriyologların oldukça altındaki– korunmasız konumlarından dolayı duruma göre mesafeli ve karmaşık bir hal aldığı da oldu.

Kliniğe geliş gidiş zamanlarını yakından takip ettiğim hastalarla konuşabilmek için, sürekli hemşirelerin peşinde olmam ve onlara sürekli hastalarla gö-

nasyonu, böylece, erkeğin fiziksel özelliklerine benzer donörden alınan sperm ile kadının fiziksel özelliklerine benzer donörden alınan yumurtaların döllenmesi sonucu elde edilen embriyoların çiftin tedavisinde kullanıldığı bir üremeye yardımcı tedavi yöntemi halini alır.

10 Görüştüğüm çiftlerin hepsi evliydi ve evlilik süreleri 5 ay ile 31 yıl arasında değişiyordu. Çoğunluğu 40'lı yaşlarında olmak üzere; kadınların yaşları 20 ile 51 arasında, erkeklerinki ise 26 ile 60 arasında değişiyordu. Çiftlerden 1'i Kayseri, 1'i Van, 1'i Sivas, 1'i Mersin, 1'i Maraş, 2'si Adıyaman, 3'ü Antep, 3'ü Adana, 5'i Ankara, 6'sı Hatay ve 8'i İstanbul'dan geliyordu. İstanbul'dan gelen çiftlerin 2'si Almanya'da yaşıyor, İstanbul üzerinden bir doktor tavsiyesiyle Kuzey Kıbrıs'a gelmişti. Inhorn (2011) bu tür yolculukları "[diasporadan vatana] geri-dönüş üreme turizmi (*return reproductive tourism*)" olarak isimlendirir.

11 Ancak, etnografik saha araştırmasına aşina olmayan bir ortamda doktora öğrencisi olarak böyle bir araştırma yapmanın yarattığı gerilemler de yok değildi. Örneğin, özellikle Delta Klinik dışında yaptığım görüşmeler sırasında, gazete röportajlarına ve istatistikî verilere dayalı niceliksel araştırmalara aşina olan doktorlar ve diğer klinik çalışanları tarafından sorduğum sorular doktora öğrencisine "yakışır" "bilimsellikte" olmamakla nitelendirildi, daha çok gazeteci sorularına benzetilerek eleştirildi. Hatta, Amerika bağlantılı çoğu araştırmacının Amerika ajanı olmakla suçlandığı durumlardan farklı olarak, ben sorduğum sorular nedeniyle daha çok Türkiye ajanı olduğum, Türkiye Sağlık Bakanlığı'ndan gizlice gönderilen biri olduğum imalarıyla karşılaştım.

rüşme yapmak istediğimi söylemem ve hatırlatmam gerekti. Hastaların görüşme için ikna olmasında hemşirelerin rolü oldukça önemliydi. Görüşmelerin klinik ortamında yapılması da bazı hastalar için güven veren bir unsurdu.

* * *

Görüşmemiz sırasında Fatma'nın "Şimdi oyuncak oldu, 3 senelik evlilere de doktor tüp bebek diyor. Eskiden bu kadar yaygın değildi," sözleriyle yaptığı tespitten de anlaşılacağı gibi, çocuk sahibi olmak isteyip de "normal yollardan" olamayan çiftlerin tüp bebeğe başvurmaları artık "normalleşmiş" ve oldukça "rutinleşmiş" (Thompson, 2005), hatta denemek zorunda olunan bir moral sorumluluk haline gelmiştir. Üreme hücreleri olmadığından hiç tüp bebek deneyemeyen veya yıllarca deneyip sonuç alamayan ve artık kendi üreme hücresiyle devam edemeyecek çiftlerin ise önünde çocuksuzluk, evlat edinme ve donasyon denemekten başka seçenek yoktur. Duruma göre farklı anlamlar alan bu toplumsal olarak hiyerarşik konumlanmış seçenekler karşısında, çoğu çift için tüp bebek tedavisi evlat edinmekten daha iyi bir seçenek olurken, kendi üreme hücreleriyle tüp bebek denemeleri (hiç veya artık) mümkün olmayan bazı çiftler için de donasyonla çocuk sahibi olmak "son çare" ama çocuksuz kalmaya ve evlatlık edinmeye kıyasla daha iyi bir seçenek olarak görünür. Çünkü bu çiftler donasyonu ne pahasına olursa olsun gizleyebileceklerini umarlar. Böylece, donasyon, gizli kalma umuduyla çocuk sahibi olmak için son çare olarak başvurdukları bir "umut teknolojisi"ne (Franklin, 1997) dönüşür.[12]

Fatma ve Ali'nin donasyon hikâyesinin de gösterdiği gibi, bir umut teknolojisi olarak donasyonun beklenilen sonucu vermesi, sürecin "teknik, bilimsel, akrabalık, toplumsal cinsiyet, duygusal, hukuki, politik ve finansal boyutlarının dinamik koordinasyonu"nu, diğer bir deyişle, "belli bir ahenk içinde bir araya getirilmesini" gerektirir (Thompson, 2005: 8). Feminist BTÇ bakış açısından Amerika'daki tüp bebek kliniklerini araştıran Charis Thompson, kliniklerde gerçekleşen (örneğin anne olmak ve yumurta toplama gibi tıbbi bir işlem geçirmek gibi) ontolojik olarak farklı şeylerin bir araya gelmesini ifade eden bu dinamik koordinasyonları "ontolojik koreografi" (*ontological choreography*) olarak tanımlar.[13] Daha açık bir örnek vermek gerekirse; biyotıbbi pratiklerde, üreme yaşı on-

12 Feminist Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (BTÇ) bakış açısıyla tüp bebek (1997), klonlama (2007), PGD (2006), kök hücre (2013) gibi çeşitli biyoteknolojilere odaklanan antropolog Sarah Franklin, İngiltere üzerinden Avro-Amerikan bağlamında tüp bebek teknolojileriyle kurulan ilişkinin (hem bilimsel ve teknolojik ilerlemeye hem de bilim ve teknoloji yardımıyla çocuk sahibi olmaya dair) bir umut ilişkisi olduğunu anlatır. Ancak, öte yandan, belirsizliklerle dolu tedavi sürecinde, bu umudu korumanın yarattığı asla pes etmeme ve sürekli devam etme isteğinin de ne tür ikilemlere sebep olduğunu tartışır. Benzer şekilde, umut teması üzerinden biyoteknolojinin nasıl (hem terapötik hem de ekonomik potansiyelleriyle) bir vaat (*promissory*) alanına dönüştüğünü inceleyen çalışmalar (Good vd. 1990; Novas, 2006; Rajan, 2012; Taussig vd. 2013; Song, 2017) da vardır.

13 Thompson'un bu çalışması ilişkisel-materyalist yaklaşımın (Haraway, 1991; Barad, 1999; Latour, 1987, 2005; Mol, 2002; Law, 1992) bir örneği olarak BTÇ alanında "ontolojik dönüş" (Woolgar

tolojik olarak *çoklu*dur (*multiple*) (Mol, 2002). Erkekten farklı olarak, kadının yaşı tüp bebek tedavilerinin başarı oranlarını belirleyen önemli bir istatistikî veri kabul edilir. Bazı durumlarda ise, kadının yaşı ile yumurtalarının rezerv durumuyla tanımlanan biyolojik üreme yaşı arasında bir örtüşmezlik yaşanır. Öte yandan, menapoza girmiş bir kadın yumurta donasyonuyla biyolojik üreme yaşı "engeli"ni aşabilir. Özetle, üreme yaşının ontolojisi, *çoklu* bir hal alır. Ben burada, Türkiye'de ulus-ötesi donasyon bağlamındaki sır pratikleriyle gerçekleştirilen bilgi idaresini, Thompson'un teorik çercevesinden ilham alarak ve onu genişleterek, "epistemolojik koreografi" (*epistemological choreography*) olarak ele alacağım ve bu koreografinin aile olmaktaki önemini tartışacağım. Üreme teknolojileri bağlamında sırların vücut bulmuş (*embodied*) pratiklerine odaklanarak, sırrı "bir sosyal pratik" (Hardon ve Posel, 2012) olarak inceleyeceğim. Sosyal pratik olarak sır; iktidar ilişkileriyle toplumsal bir yapıya oturan; "söylemek-söylememek, saklamak-açığa çık(ar)mak gibi çeşitli gerçeği söyle(me)me repertuvarları içeren durumsal (*situational*), ilişkisel (*relational*) ve devinimli (*mobile*) bir taktiktir" (2012: 6). "Sırların bağlamları ve muhatapları vardır; sırların yapılış (*making*) ve bozuluş (*unmaking*) mantıkları bu bağlamlara göre değişir" (2012: 3).

Bu bağlamda donasyon gibi sosyal normları alt üst edici potansiyelleri olan bir teknolojinin sır pratikleriyle gizlenerek –ontolojik, epistemolojik ve moral koreografilerden geçerek– nasıl "normal ailenin" (yeniden) üretimine katıldığını ve böylece bir "normallik teknolojisi" olarak kullanıldığını tartışacağım. Gizleyerek donasyonla heteronormatif aile olarak normallik sınavından geçme çabalarının aile, akrabalık, toplumsal cinsiyet, annelik-babalık ile ilgili toplumsal ve kültürel norm, beklenti ve kaygılar ile ulusal ideallerin dolayımından geçerek nasıl gerçekleştiğini inceleyeceğim. Charis Thompson Amerika'daki tüp bebek kliniklerindeki çeşitli ontolojik koreografilere odaklanırken, kitabına da ismini veren şu tespiti yapar: Bu kliniklerde bebekler yapılırken ebeveynler de yapılır (*making parents*). Toplumsal cinsiyet, ırk, etnisite, yaş, sınıf gibi sosyal norm ve güç ilişkilerinin koreografilerinden geçerek kadın ve erkekler ebeveynlere dönüşür. Ancak, Thompson'ın incelemesinin odağında ailenin oluşumundan çok, birey olarak ebeveyn oluşumu vardır. Bu makale ise, çeşitli sır pratikleriyle "meşruluk" ve "normalliğin" nasıl sahnelenerek (*staging*) ve sergilenerek (*displaying*) üretildiğine ve böylece nasıl gizleyerek aile olunduğuna odaklana-

ve Lezaun, 2013) tartışmalarında yerini alır. Toplumsal inşacılığın toplumsal lehine materyal tarafı ikincilleştirmesine karşı olarak, materyal ile toplumsal arasında daha eşit bir ilişkisellik öneren bu yaklaşım, insan ve insan-olmayan aktörler arasındaki ontolojik ayrımı sorgular ve insanlar kadar insan-olmayan aktörlere de faillik atfeder. Ancak, mevcut çalışmalar ağırlıklı olarak hayvanlar, canlılar ve nesneler gibi materyal insan-olmayan aktörlere odaklanır. Dinsellik, nazar gibi materyal-olmayan ama materyal anlam ve etkileri olan aktörler ise genellikle göz ardı edilir. Antropolog Elizabeth Roberts'in (2012) bilim ve dinselliğin tüp bebek pratiklerinde nasıl içiçe geçtiğini inceleyen etnografik çalışması bu açıdan önemlidir. Benzer şekilde, Fatma ve Ali'nin hikâyelerinde görüldüğü gibi, tüp bebek süreci sadece teknolojik ve biyolojik süreçlerin koordinasyonu ile değil, aynı zamanda "Allah'ın iznini" gerektiren ya da başkalarının nazarı nedeniyle düşükle sonuçlanabilen bir süreç olarak algılanır ve deneyimlenir.

cak. Bunu yaparak, donasyonun sosyo-teknolojik bağlamında, aile ve akrabalık ilişkilerinin genetik indirgemeciliğin ötesindeki (Rapp, 1999; TallBear, 2013) boyutlarına ve anlamlarına dikkat çekecek.

İlk bölümde, Türkiye'de tüp bebek teknolojilerinin ulusal biyopolitikasına ve bu bağlamda Kuzey Kıbrıs'ın oldukça önemli ancak görmezden gelinen yerine ve önemine değineceğim. Bununla, Türkiye'nin ulusal üreme biyopolitikasına ulus-ötesi bir boyut katmaya çalışacağım. Günümüz Türkiye'sinde, bir yandan 2010 düzenlemesiyle donasyonun yurtdışında kullanımı bile yasaklanarak bu teknolojiler etrafındaki stigma daha da artarken; öte yandan, patriyarkal ve neo-muhafazakâr pronatalist politikalarla erken yaşta evlenip en az üç çocuk yapmak kadın bedeni üzerinden evli çiftlere dayatılır. Makalenin son iki bölümünde, bu biyopolitik ortamda her şeye rağmen donasyonla çocuk sahibi olmaya uğraşan çiftlerin karşı karşıya kaldıkları paradokslarla nasıl başa çıktıklarını ele alacağım. Bu bölümlerde, Türkiyeli çiftlerin, yurtdışında ontolojik olarak koreografi edileni, "benzerlik" ve "hamilelik" gibi epistemolojik koreografilerle nasıl aile sırrı olarak tutmaya çalıştıklarını tartışacağım. Böylece farklı toplumsal cinsiyet anlamları yüklenen ve bu nedenle farklı stigmatize edilen donör yumurta ve/veya sperm kullanımının izlerini ve bu kullanımın Türkiye'deki egemen aile ideolojisini altüst edici potansiyelleri ile birlikte silmeye çalışarak kendilerine yasaklı teknolojilerle nasıl toplumsal ve ahlâki olarak "kabul edilebilir" aile olma imkânları yaratmaya çalıştıklarını göstereceğim.

Türkiye'de tüp bebeğin biyopolitikası ve Kuzey Kıbrıs'ın yeri: Normalleşme, teknolojik stigma ve ulus-ötesi donasyon

Türkiye'de ilk tüp bebek, ülkede teknolojik imkânlar olmadığı için Almanya'da uygulanan tedavinin sonucunda 1980'lerin ikinci yarısında dünyaya gelir. Aynı zamanlarda, Ege Üniversitesi'nde Türkiye'nin ilk tüp bebeğinin doğumunu gerçekleştirecek olan ülkenin ilk tüp bebek merkezinin temelleri atılır. Almanya'da eğitimlerini tamamlayıp uzmanlıklarını aldıktan sonra Türkiye'ye dönen kadın doğumcu ekip, bilgi ve eğitimlerinin yanı sıra deneylerde ve personelin eğitiminde kullanılan farelerden, laboratuvarda kullanılan her türlü alet, malzeme ve kimyasal maddelere kadar birçok şeyi Almanya'dan transfer ederek Türkiye'nin üreme tıbbı alanının öncüleri olur (Beck, 2012: 365). İnsanlar üzerinde çalışmalara başlamadan önce 3.500 kadar eğitim amaçlı deneyler yaparlar. İnsanlar üzerindeki denemelerden ilk yedisinden iki gebelik elde edilir ve biri Türkiye'nin ilk tüp bebeğinin doğumuyla sonuçlanır (366).

Yaklaşık yirmi yıl içerisinde, Türkiye'de tüp bebek uygulaması, sadece teknik ve teknolojik uzmanlık ve altyapı gelişmeleriyle değil, kültürel ve toplumsal olarak "kabul edilir" bir teknoloji olarak görülmeye başlaması ve yaygınlaşmasıyla "normalleşme" süreçlerinden geçer (Thompson, 2005). Özellikle son on

yılda ivme kazanan bu normalleşme sürecinde, 2005'te tüp bebek tedavisinin genel sağlık sigortası kapsamına alınması oldukça önemli bir rol oynar. Böylece, tüp bebek yöntemi, kısırlığın modern tıbbi tedavisi olarak tanımlanarak (sadece evli heteroseksüel çiftlerle sınırlı) bir kamu sağlığı meselesi olarak tanınmış olur. Özellikle "sağlıkta dönüşüm" sloganıyla sağlıkta özelleştirmenin hız kazandığı bu dönemde (Keyder vd. 2007), "Özel'de tüp bebek müjdesi" olarak haberleştirilen devlet destekli tüp bebek tedavi fonlarıyla[14] özel hastanelerin ve tüp bebek merkezlerinin sayısı hızla artarak ülkenin dört bir köşesine yayılır.[15] Böylece, tüp bebek tedavisi giderek alt gelir gruplarından insanların da (belli koşullar altında) erişimine açılır. Bu süreçte; kısırlık, tedavi edilebilir bir hastalık –"infertilite"– olarak yeniden tanımlanarak toplumsal görünürlük kazanır; Çocuk İstiyorum Derneği (ÇİDER) gibi kısırlık üzerine sosyal farkındalık yaratmaya çalışan sivil toplum grupları etkisini arttırır; tüp bebek uzmanlarının katılımıyla ve hatta "tüp bebek kuraları" ile kısırlık ve tüp bebek tedavileri TV programlarının popüler konusu haline gelir. Tüp bebek, *Kadınlar Kulübü* gibi internet sitelerinin ve forumlarının en çok ilgi gören sağlık konularından biri olur. Böylece, tıp-devlet-medya-sivil toplum işbirliğiyle büyük ölçüde toplumsal kabul ve görünürlük kazanan tüp bebek, günümüzde ülke geneline yayılmış 148 merkez (yaklaşık üçte ikisi özel olan ve İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyükşehirlerde bulunan)[16] ve yılda ortalama 45.000 deneme sayısıyla, dev bir sağlık sektörüdür. Türkiye'de tüp bebek uygulamalarının bu şekilde giderek normalleşmesi, Türk modernleşmesiyle başlayıp günümüze uzanan, hamilelik ve doğum gibi deneyimlerin modern tıbbın alanına girdiği ve bunun toplumsal ve kültürel olarak arzulandığı ve kabul gördüğü bir tarihsel ve sosyo-kültürel bağlamla da yakından ilgilidir (Beyinli, 2014; Erkaya-Balsoy, 2015; Cindoglu ve Sayan-Cengiz, 2010; Erol, 2009). Bu nedenle, modernleşme, medenileşme ve bilinçlenme (ve orta sınıflaşma) ile tıbbileşmenin iç içe geçerek birbirini yeniden ürettiği bir toplumsal bağlamda, tüp bebek uygulamalarının tıbbi tedavi yöntemi olarak benimsenmesi ve giderek yaygınlaşması pek şaşırtıcı değildir.

Türkiye'de tüp bebek teknolojisinin yıllar içerisinde normalleşmesinde donasyon yasağının da önemli payı vardır (Demircioğlu-Göknar, 2015: 174). Türkiye'de tüp bebek yöntemi sadece çocuk sahibi olamayan resmî olarak evli çiftlere kendi üreme hücreleri (sperm ve yumurta) kullanılarak uygulanır.[17] Sperm

14 "SSK'lıya 'Özel'de Tüp Bebek Müjdesi", *Milliyet*, 30 Ocak 2006.

15 Hatta, 2006 yılında tüp bebek merkezleri dernekleşme yoluna gider. Bkz. http://www.tupbebekmerkezleridernegi.com.

16 http://www.tupbebekmerkezleridernegi.com/tup-bebek-merkezleri/, erişim tarihi: 29 Ocak 2018.

17 "İn Vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi Merkezleri Yönetmeliği" olarak yayımlanan 1987 tarihli ilk tüp bebek düzenlemesi, 1996'da "Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Yönetmeliği" olarak değiştirilir. Bu düzenleme daha sonra sırasıyla 1998 (iki defa), 2005, 2010 ve 2014'te çeşitli değişikliklere uğrar. 2010'dan itibaren tüp bebek düzenlemesi "Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Yönetmeliği" olarak geçer.

donasyonu, yumurta donasyonu, bebeğin başka kadının rahminde taşınmasını ifade eden taşıyıcılık/taşıyıcı annelik gibi uygulamalar ise yasaktır. Buna göre, resmî olarak evli olmayan çiftlerin, bekarların ve LGBTİ+ bireylerin hiçbir şekilde Türkiye'deki mevcut tüp bebek uygulamalarına erişimine izin verilmez; donasyon ve taşıyıcılık gibi uygulamalar ise evli olsun ya da olmasın hiç kimseye uygulanmaz. Diğer bir deyişle, yeni üreme teknolojileriyle farklı aile formları oluşturmak teknik olarak mümkün olsa da; yasal, ahlâki, sosyal, dinî sebeplerle bu formların hayata geçirilmesine izin verilmez.[18] Böylece, tüp bebeğin normalleşme süreci, yeni teknolojinin var olan cinsel, toplumsal cinsiyet, aile ve akrabalık normlarıyla beraber evrilmesini sağlayarak üremenin yeniden üretilmesine belli derecede esneklik katar, ancak bunu bazı normların aynı şekilde kalmasını koruyarak yapar (Thompson, 2005: 115).

Çocuk sahibi olmanın evlilik içerisinde tanımlandığı ve evliliğin ikili cinsiyet rejimine göre düzenlendiği Türkiye'de, donasyon yasağı, "üçüncü kişinin" heteronormatif üreme, evlilik ve aile idealine girmesini engelleyerek bu ideali ve buna bağlı olarak çocuğun soybağını koruma iddiası taşır.[19] Bu açıdan, Türkiye'de tüp bebek düzenlemelerinde, "seküler hukuk ile resmi (Sünni İslami) dini görüş bir uyum"[20] içerisindedir (Gürtin, 2012b: 286). Uyum içinde gözüken resmî dinî ve yasal söylemlere rağmen, bazı Türkiye vatandaşları donasyon yasağını aşarak çocuk sahibi olmak için yurtdışında gizlice çareler arar. Bu gizli arayışların bazıları için Kuzey Kıbrıs önemli bir "tüp bebek turizmi" destinasyonu olur: "Türkiye'de dini nedenlerden dolayı sperm ve yumurta nakli ile çocuk yapmak yasak ve günah olduğu için yıllarca Girit'e giden Türkiyeli aileler artık Kıbrıs'a geliyorlar. Kıbrıs'ın Türk tarafında yeni parlayan bir sektör: Tüp bebek turizmi."

Üstteki alıntı 2 Ağustos 2009 tarihli *Kıbrıs Postası*'nda çıkan "Tüp Bebek Turizmi" başlıklı bir haberden. Bu haberde, Türkiye medyasında "casino" ve "ge-

18 Avrupa Birliği ülkelerinden örnek verirsek; Almanya'da sperm donasyonuna izin verilirken, anneliğin bütünlüğünü bozduğu gerekçesiyle yumurta donasyonuna izin verilmez (Bergmann, 2012). İtalya ise 1990'larda Avrupa'nın tüp bebekte "vahşi Batı'sı" olarak anılırken, 2004'te getirilen bir yasal düzenlemeyle donasyon ve taşıyıcılık yasaklanır (Zanini, 2011). Amerika'da ise eyalet bazında yasal düzenlemeler farklılık gösterir.

19 Türk Medeni Kanunu'nda evlilik içi ve evlilik dışı doğan çocukların "gayrisahih" ve "sahih" nesepli olarak ayrımı yakın zamana kadar çocuk hakları açısından ciddi ayrımcılıklara sebep olmuştur. Yıllar içinde çeşitli değişiklikler yapılan bu ayrımcı uygulama, feminist kadın hareketinin yoğun mücadesiyle 2002'de yürürlüğe giren yeni Medeni Kanun ile ortadan kalkmıştır: http://www.kadininsanhaklari.org/programlar/savunuculuk/ulusal-duzeyde-savunuculuk/tmk-reformu/. Ancak, bu ayrımın ideolojik izleri hâlâ varlığını sürdürmektedir. Örneğin, sperm bankası yoluyla dünyaya gelen bir çocuk TV programında canlı yayında bir ilahiyatçı tarafından alenen ve rahat bir tavırla gayrimeşru ilan edilebilmektedir: "Canlı Yayında Sperm Tartışması", *Milliyet*, 25 Eylül 2008.

20 Diyanet'e göre; tüp bebek, doğal yollardan çocuk sahibi olamayan evli çiftler tarafından ve 3. kişileri dahil etmeden (sperm donasyonu, yumurta donasyonu, taşıyıcılık gibi) yapıldığı sürece modern bir tıbbi tedavi yöntemi olarak dinen caiz kabul edilir: "Din İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığının Tüp Bebek Kararı", 5 Ocak 2002. Diyanet, 2005 yılında tüp bebek merkezi açarak, konuyla ilgili görüş bildirmenin ötesine giderek, bizzat Türkiye'deki üreme tıbbı pazarının bir aktörü olmuştur: "Diyanet'in İlk Tüp Bebekleri", *Sabah*, 9 Şubat 2007.

ce kulüpleri" ile her zaman ilgi odağı olan Kuzey Kıbrıs'ın son zamanlarda tüp bebek turizmi ile manşetlerde yer almaya başladığı ve "adeta mantar gibi türeyen" tüp bebek merkezleriyle Türkiye'de çocuk sahibi olamayan çiftlerin "yeni umudu" haline geldiği vurgulanır. Adanın postkolonyal tarihi üzerine kurulan Türkiye'nin paternalist himayeciliği bağlamında, 2000'lerin başından itibaren iki ülkedeki doktorlar ve klinikler arasındaki özel işbirlikleri aracılığıyla şekillenen tüp bebek turizmi zamanla büyüyerek Kuzey Kıbrıs ekonomisinin "lokomotif sektörleri" olarak görülen turizm ve eğitimden sonra, diğer önemli bir ayağı olarak anılmaya başlar.[21]

Türkiye vatandaşlarının Kuzey Kıbrıs başta olmak üzere yurtdışında donasyonla çocuk sahibi olma arayışları, herkesin bildiği sır olarak, zaman içerisinde artarak devam eder ve siyasi iktidar tarafından da uzun yıllar görmezden gelinir. Ancak, 2009 yılında Kuzey Kıbrıs'ta sperm ve yumurta donasyonu işlemlerinin Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarına uygulanması yasaklanır.[22] Ertesi yıl ise Türkiye hükümeti dünyada bir ilke imza atarak vatandaşlarının ülkedeki donasyon yasağına yurtdışında çözüm arayışlarını engellemeye çalışır. AKP hükümetinin özellikle son on yılda uyguladığı patriarkal, aileci ve neomuhafazakâr pronatalist politikaları (Acar ve Altunok, 2012; Unal ve Cindoğlu, 2013; Altunok, 2016; Öztan, 2014) ışığında, antinatalist olarak nitelendirilebilecek 2010 düzenlemesi, biyopolitik bir paradoks gibi görünebilir. Ancak, tersine, "devletin kadınların rahmini yurtdışında dahi takip etme ve denetleme gayreti"ni (Öztan, 2014: 187) ortaya koyan bu yasak, uygulanan pronatalist politikaların ideolojik sınırını gösterir. "Seçici (*selective*) pronatalizm" (Thompson, 2005; Kahn, 2000; Kanaaneh, 2002; Krause ve Marchesi, 2007) olarak tanımlanabilecek bu politikalarla siyasi otorite doğumları teşvik ederek nüfusu artırmaya çalışır, ancak bunu belli ideolojik sınırlar içinde yapar: (Sünni Müslüman ve Türk)[23] heteronormatif kutsal aile idealini korumak. Aile tasavvurlarının, "toplumsal düzenin değiştirilmek istendiği ve değişimin ne yönde olması gerektiğine ilişkin ipuçları" verdiğinin altını çizen Ferhunde Özbay, AKP'nin "kutsal aile" tasavvurunu "kültürel olarak muhafazakar, ekonomik olarak neoliberal bir ideolojinin tahayyülü olarak küreselleşmenin ürünü" şeklinde tanımlar (2013: 109). Küresel tüp bebek teknolojileri de bu ai-

21 "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Sağlık Turizmi", 4 Temmuz 2017, https://www.sagligimicinhersey.com/2017/07/saglik-turizmi/kuzey-kibris-turk-cumhuriyetinde-saglik-turizmi/, erişim tarihi: 28 Aralık 2017. "KKTC Sağlık Turizmi Konferansı ve Çalıştayı Başladı", 24 Aralık 2016, http://haberkibris.com/kktc-saglik-turizmi-konferansi-ve-calistayi-basladi---2016-12-24.html, erişim tarihi: 28 Aralık 2017.

22 Bu yasak, 57/2014 Sayılı "İnsan Hücre, Doku ve Organ Nakli İle İlgili Kuralları Düzenleyen Yasa" kapsamında düzenlenen 21 Haziran 2016 tarihli "Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri ve Üremeye Yardımcı Tedavi Yöntemleri Tüzüğü" ile kaldırılmıştır.

23 "Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın 'çocuk' açıklaması Bütçe Komisyonu'nda tartışma yarattı", *Gazete Duvar*, https://www.gazeteduvar.com.tr/politika/2017/11/13/cumhurbaskani-erdoganin-cocuk-aciklamasi-butce-komisyonunda-tartisma-yaratti/, erişim tarihi: 28 Aralık 2017.

le tasavvurunu koruyacak ve yeniden üretecek şekilde belli sınırlar içinde normalleştirilir.

Ancak, 2010 yasağına rağmen, Türkiye'den yurtdışına donasyon için gizlice yapılan yolculuklar artarak devam etmektedir. Bu nedenle, "doktor-girişimciler"in (Ikemoto, 2009) aktif olarak yer aldığı bu ulus-ötesi uygulamalar karşısında devletin 2010 yasağı girişimi uygulamada sembolik kalır. Ancak, cezai yaptırım tehdidi ile özellikle donasyonun söylemsel alandaki dolaşımı sıkı denetim altına alınır.[24] Gizli yapılan ulus-ötesi uygulamalar, bir yandan yasağın uygulanmasını zorlaştırırken, diğer yandan yasakla beraber daha da gizlenerek yapılmalarından ötürü aynı zamanda yasağın sembolik alanını genişletmiş olur.

2010 düzenlemesi kapsamında özellikle klinik ve doktorlar açısından meslekî ve ekonomik riskler oluşturduğundan bu yolculukların gizlice yapılması oldukça önemlidir. Türkiyeli çiftler için ise, yasak olsun ya da olmasın, donasyonla çocuk sahibi olmak her koşulda gizli kalmalıdır. Şöyle ki, Delta Klinik'te görüştüğüm çiftlerin büyük çoğunluğu, donasyonun Türkiye'de serbest olmasını destekleyeceklerini söyleseler de, Türk toplumunun buna (dinî, örf-âdet, kültür, siyasi ve benzeri nedenlerle) hazır olmadığını düşündüklerini ve serbest olsa bile bunu gizli yapacaklarını belirtti. Öte yandan, Türkiye'den yurtdışına donasyon için doktor ve kliniklerin yönlendirmesiyle gizlice yapılan bu yolculukların çoğuna ev sahipliği yapan Kuzey Kıbrıs'ta, 2010 yasağından beri, tüp bebek merkezlerinin sayısı ikiye katlanır.[25] Türkiye'deki yurtdışı donasyon yasağı sonrasında gerçekleşen Kuzey Kıbrıs'taki merkez sayısındaki bu artış, Türkiye sermaye çevreleri için adayı yatırım alanına çeviren neoliberal sosyoekonomik dönüşümlerle beraber düşünüldüğünde anlam kazanabilir (Bozkurt, 2014).

Feminist BTÇ uzmanı Michelle Murphy'den (2011) ilhamla, (eşitsiz olarak) teknolojikleşen ve globalleşen üreme çağında "Biyolojik üreme nerede gerçekleşir?" sorusunu sorabiliriz.[26] Murphy'nin amacı üremeyi, sadece biyolojik be-

24 2010 düzenlemesinin yürürlüğe girmesinden yaklaşık dört ay sonra, yasaktan habersiz olarak, Amerika'da sperm donasyonuyla hamile olduğunu açıklayan Sevda Demirel hakkında Sağlık Bakanlığı tarafından inceleme başlatılır. Bu durum karşısında, Demirel açıklamalarını değiştirmek zorunda kalarak sperm bankası yoluyla değil, erkek arkadaşından hamile kaldığını söyler. Bkz. "Sevda Demirel'e Sperm Soruşturması", *Sabah*, 17 Temmuz 2010.

2016 yılının Eylül ayında ise 56 yaşındaki Kibariye'nin üç aylık hamile olduğunu açıklaması hemen beraberinde yumurta donasyonu iddialarını gündeme getirir. Kibariye de "Şaka yaptım!" diyerek iddialara son noktayı koyar. Bkz. "Kibariye Yumurta Nakli mi Yaptırdı?", *Posta*, 1 Eylül 2016.

25 İlk tüp bebek merkezinin 2000'lerin başında açıldığı Kuzey Kıbrıs'a 2012'nin yaz aylarında ön araştırma için gittiğimde, tahmini sekiz-dokuz civarında olan tüp bebek merkezi sayısının, Kuzey Kıbrıs'ın 2009'daki ve Türkiye'nin 2010'daki tüp bebek düzenlemelerini takiben, altı-yediye düştüğü söyleniyordu. Ancak, iki yıl sonra saha araştırmasına başladığımda merkez sayısı on bire çıkmıştı. 2017 itibarıyla ise bu sayının on beşe ulaştığı söyleniyor: https://www.turizmgunlugu.com/2017/07/24/kuzey-kibris-medikal-turizm-adasi-olacak/, erişim tarihi: 28 Aralık 2017.

26 Michelle Murphy bu soruyu, Donna Haraway'in (1991[1985])otuz üç yıl önce, bedenle teknobilimin birlikteliğini formüle ettiği ontolojik politikanın "materyal-semiyotik" figürü olarak "siborg" kavramını ortaya koyarak sorduğu "Bedenlerimiz neden tenimizle sınırlı olmalı?" sorusunu revize ederek sorar.

denle sınırlı mikro ölçekte değil, teknobilim, politik ekonomi, biyopolitika gibi zamansal ve mekânsal olarak geniş kapsamlı matrisler dolayımıyla gerçekleşen makro ölçekli bir *süreç* olarak ele almaya davet etmektir. Bu süreci, Shelle Colen'nin "tabakalaşmış üreme" (*stratified reproduction*) kavramına dayanarak,[27] üremenin "dağınık (*distributed*)" ontolojisi, yani "dağınık üreme" olarak tanımlar (2011: 24-26). Benzer şekilde, Kuzey Kıbrıs ile Türkiye arasında gerçekleşen ulus-ötesi donasyon, (bireysel ve ulusal politik) bedenler ve sınırlardan geçerek, biyoteknolojik, biyopolitik, turizm ve askerî altyapılar üzerine zamansal ve mekânsal olarak (eşitsiz) "dağıtılmış", –donasyonla çocuk sahibi olmak isteyen çiftlerden, para karşılığında "bağışlanan" sperm ve yumurtalara kadar– insan olan (*human*) ve insan-olmayan (*non-human*) aktörlerden oluşan bir ulus-ötesi üreme "ağ"ı (*network*) olarak düşünülebilir (Latour, 1987, 2005; Law, 1992).

Bu ulus-ötesi üreme ağı üzerinden Türkiye'deki donasyon uygulamalarına yönelik talep Kuzey Kıbrıs'a aktarılıp orada karşılanırken; hem Türkiye'deki tüp bebek uygulamalarının toplumsal, dinî ve yasal açıdan makul ve makbul kabul edilen sınırlar içinde kalması sağlanır, hem de tüp bebek turizminin Kuzey Kıbrıs'ta (hem Türkiye'deki hem de adadaki doktorlar ve klinikler için) kârlı bir sektör olarak büyümesine –Kuzey Kıbrıslı bir embriyologun sözleriyle, "ismi kirlenerek" de olsa gerçekleşen– (oldukça hassas) bir zemin oluşturulmuş olur.

Bu nedenle, Ali ve Fatma gibi Türkiyeli çiftler, donasyon için Kuzey Kıbrıs'a yaptıkları yolculukları gizlemek için, Türkiye'de başka şehirde (kendi üreme hücreleri kullanılarak uygulanan) tüp bebek tedavisi gördükleri şekilde yalan söylemek gibi bir epistemolojik koreografiye başvururlar. Türkiyeli çiftler, bu gizleme stratejisi ile, çocuk sahibi olmak için başvurdukları yöntemin, bu yönteme başvurma nedenlerinin ve doğacak çocuklarıyla olan bağlarının meşruluğunun başkaları tarafından sorgulanmasını bertaraf etmeye çalışırlar.

Donasyon yasağı, bu şekilde, Marcia Inhorn'un "teknolojik stigma" (2004a: 175) olarak tanımladığı tüp bebekle ilişkilendirilen sosyal stigmayı azaltarak, Türkiye'de tüp bebek uygulamasının normalleşmesine katkı sağlarken; donasyon uygulamalarının ise daha da stigmatize olmasına ve gizlenmesine neden olur. Bu nedenle, sadece bu teknolojiyi kullanmak değil, bu teknolojiyi kullanmak için Kuzey Kıbrıs'a gitmenin kendisi de stigmatize edici bir durum haline gelir. Böylece, donasyonun teknolojik stigması mekânsal bir boyut kazanır, eşitsiz olarak Türkiye ile Kuzey Kıbrıs arasında *dağıtılır*. Makalenin sonraki bölümlerinde, Delta Klinik'te donasyonla çocuk sahibi olmaya çalışan çiftlerin anlatılarına daha yakından bakarak bu stigmanın, ontolojik olduğu kadar, "benzerlik" ve "hamilelik" gibi sır pratikleriyle epistemolojik olarak da nasıl koreografi edildiğine odaklanacağım. Bunu yaparken; kadınlık ve erkeklik, annelik ve

27 Colen'in (1995) "tabakalaşmış üreme" kavramı, kişilerin üreme kapasitelerinin toplumsal cinsiyet, cinsel kimlik, sınıf, ırk/etnisite ilişkileri bağlamında tabakalaşmasını ifade eder. Buna göre bazı grupların üreme/doğurganlığı desteklenirken, diğerlerininki teşvik edilmez veya engellenir.

babalık üzerinden sperm ve yumurtaya yüklenen farklı toplumsal cinsiyet anlamları (Martin, 1991; Delaney, 2001) nedeniyle sperm donasyonunun yumurta donasyonuna göre teknolojik stigmasının nasıl farklılaştığını ve bu farklılığın sır pratikleriyle nasıl idare edildiğine değineceğim.

Saha araştırmam sırasında, doktor-hasta ya da hasta koordinatörü-hasta görüşmelerini izleme imkânım olmadığından, benzerlik konusunun bu görüşmelerde nasıl konuşulduğunu gözlemleyemedim. Ayrıca, çiftlerle, yumurta donasyonu vakalarında donör üzerine konuşmak bir dereceye kadar mümkün olduysa da sperm donasyonu vakalarında donör üzerine konuşmak hiç mümkün olmadı, sadece bir kadın "bankadan aldık" diyebildi. Çünkü, kişi olarak donör hakkında konuşmak onu kişileştirmek, varlığını kabul etmek gibi oluyordu. Bu nedenle, özellikle sperm donasyonu vakalarında "bankadan" diyerek ya da üzerine hiç konuşmayarak sperm donörünün varlığını silme çabası yumurta donasyonu vakalarına kıyasla daha fazlaydı. Aşağıda verilen örneklerin daha çok yumurta donasyonu vakalarına odaklanması bu nedenledir.

"Bize benzesin!": Klinik eşleştirme ve (ulusal) ailevi sır pratiği olarak benzerlik

Türkiye'de kendi üreme hücreleriyle çocuk sahibi olamadıkları için gizlice Kuzey Kıbrıs'ta donasyon yöntemine başvuran Türkiyeli çiftler, sadece çocuk sahibi olmak değil, kendilerine benzeyen bir çocuk sahibi olmak istiyorlardı. Biri hariç görüştüğüm tüm çiftlerin henüz donasyonla doğmuş çocukları olmadığından, benzerlik endişeleri gelecekle ilgiliydi; yani donasyonla çocuk sahibi olma varsayımına dayalıydı.[28] Ancak, yirmi yıllık evli olan Mehmet ve Hatun çifti için durum farklıydı.

Yaklaşık dokuz yıl önce Kuzey Kıbrıs'ta başka bir klinikte denedikleri yumurta donasyonuyla bir kızları olan Mehmet ve Hatun, kızlarına aynı yöntemle bir

28 Donasyonla çocuk sahibi olduktan sonra Türkiyeli aileler için "benzerlik" konusu nasıl bir sır saklama pratiğine dönüşüyor sorusu araştırılmayı bekleyen bir konu olarak karşımıza çıkıyor. ABD'de donasyonla çocuk sahibi olan ailelerle yapılan bir araştırma, "benzerlik konuşması" (*resemblance talk*), yani çocuk kime benziyor konuşmasının, bu aileler için başedilmesi gereken bir duruma dönüştüğünden ve ailelerin bunun için çeşitli idare etme mekanizmaları geliştirdiklerinden bahseder (Becker vd. 2005). Soroya Tremayne (2012) ise İran'da üreme teknolojileri sayesinde kurtulan evlilikler ve kurulan mutlu aileler söylemine karşın, donasyonun öteki yüzüne bakmayı önerir. Örneğin, İngiltere'de sperm donasyonuyla babaya benzemeyen çocukları olan İranlı ailelerde yaşanan bu durumun yarattığı ya da bahane olarak kullanıldığı şiddete kadar varan ciddi sorunları tartışır. Öte yandan, ilginç bir şekilde, benzerlik konusu 1988 tarihli *Meçhul Tohum: Tüp Bebek* adlı bir Türk filminde erkek kısırlığı bağlamında karşımıza çıkar. Türkiye'de tüp bebek denemelerinin henüz başladığı zamanlarda çekilen filmde, (tüp bebekten ziyade kadının rahmine aşılama yöntemi ile uygulandığını düşündüğüm) "meçhul" spermle tüp bebek konusu ele alınır. Filmde, varlıklı bir çift Türkiye'de bu işi yapmaya bir doktoru ikna ederler. Bulaşıcı bir cinsel hastalık şikâyetiyle hastaneye başvuran birinin spermi haberi olmadan kullanılarak işlem gerçekleştirilir ve çift, çocuk sahibi olur. İki-üç yıl sonra, mutlu aile tablosu çizen çiftin huzuru ziyarete gelen tanıdıklarının çocuğu çifte benzetememesi ("benzerlik konuşması") nedeniyle kaçar ve trajik olaylara giden yolda dönüm noktası olur.

kardeş "yapmak" için Delta Klinik'e gelirler; ancak, tanıdıklarına Adana'da tüp bebek yaptırdıklarını söylerler. Görüştüğüm diğer çiftlerden farklı olarak donasyonla doğmuş bir çocukları olduğu için benzerlik konusundaki endişelerini başarılı sonuç aldıkları önceki donasyona referansla Mehmet şu şekilde dile getirdi: "İlk önce çocuk olduğu için neşelendik, sonra da bize benzediği için. Mahçup çıkamayız!" Mehmet'in burada vurguladığı "mahcubiyet" hissi, benzerlik meselesinin, sadece biyolojik bağlarla ilgili olmadığını açıkça gösterir. Mesele, evlilik ve cinsel ahlâk üzerinden kurgulanan aile ve akrabalık bağlarının meşruluğuyla da ilgilidir (Clarke, 2008). Ortadoğu ülkelerindeki (Sünni İslâmi) donasyon yasağını tartışan çalışmalar, donasyon yasağına temel teşkil eden nesebi koruma prensibinin, Avro-Amerikan bağlamında olduğu gibi, biyogenetik bağı önceliğini iddia eder (Inhorn, 2003: 120, aktaran Clarke, 2008: 163). Ancak, buradaki nesebi koruma prensibi, biyogenetik bağın ötesinde, evlilik üzerinden cinsel ahlâka dayalı bir meşruluk bağını işaret eder;[29] böylece, söz konusu olan, hem biyolojik hem de sosyal, yani "biyososyal" olan bir bağdır (Clarke, 2008: 163).

Geçmişte sadece baba ile çocuk arasındaki ilişkiyle ilgili bir mesele olan bu meşruluk durumu, yumurta donasyonu ve taşıyıcı annelik gibi günümüz teknolojileriyle çocuk ve anne arasındaki bağı da kapsayacak şekilde genişlemiş; bu bağı sadece biyolojik olarak değil, toplumsal açıdan da tartışmaya açmıştır. Her şeye rağmen, bu yasaklı teknolojilere başvurarak çocuk sahibi olmaya çalışan Türkiyeli çiftler ise klinik tarafından garantileneceğini umdukları fiziksel benzerlik ile donasyonu gizleyeceklerini umarlar. Böylece, heteronormatif evlilik, üreme ve aile normları üzerinden tanımlanan toplumsal cinsiyet kimliklerinin ve bununla ilişkili olarak donasyonla doğacak çocuklarıyla bağlarının bir meşruluk sorgulamasına maruz kalmasını engellemeyi amaçlarlar. Tüp bebek klinikleri de, çiftler ile donörleri belli fiziksel özelliklere göre ontolojik olarak koreografilerle eşleştirerek çiftlerin bu arzularını gerçekleştirmeye çalışır ve bu arzuları yeniden üretirler.

Anonimlik ve klinik eşleştirme

Kuzey Kıbrıs'ta klinikler tarafından alıcılar ve donörler arasında uygulanan anonimleştirme[30] ve fiziksel benzerlik üzerinden yapılan eşleştirme pratikleri, do-

29 İsrail'de tüp bebek, donasyon ve taşıyıcı annelik üzerinden meşruluk teması etrafında dönen aile ve akrabalık ilişkilerine dair tartışmalar için bkz. (Kahn, 2000).

30 Kuzey Kıbrıs'ta 2002'de yürürlüğe giren ilk tüp bebek düzenlemesine göre, donasyon uygulamaları gizli (anonim) olarak gerçekleştirilmeliydi ve tüp bebek merkezleri bunu sağlamakla yükümlüydü. Bu düzenlemede sırasıyla 2006, 2009 ve 2016'da değişiklikler yapılır ve hiçbirinde gizlilik ilkesine yer verilmez. Ancak, merkezler anonimliliği uygulamada korumaya devam eder. Delta Klinik'te anonimlik, sadece eşleşen alıcı çift ile donörün birbirini bilmemesi ile değil, genel olarak donörlerle çiftlerin birbirleriyle karşılaşmaları engellenerek sağlanır. Bu da daha çok donörlerin klinikteki hareket alanları ve görünürlükleri kontrol edilerek yapılır. Örneğin,

nörün izlerini silerek alıcı çiftlerin "normal aile" görüntüsünün dışarıya karşı korunmasında önemli faktörlerdir. Bu nedenle, donasyonla çocuk sahibi olmaya çalışan çiftler, kliniğin donörlerle fiziksel benzerliği gözeterek yapacağı anonim eşleştirmeye güvenmek zorunda kalır. Donörlerle alıcı çiftlerin fiziksel özelliklerine göre yapılan eşleştirme, sadece bir ontolojik koreografi değil, aynı zamanda çiftlerin donasyonu gizlemelerini sağlayan bir epistemolojik koreografidir. Bu gizleme çabaları, özellikle son dönemde her iki ülkedeki donasyonla ilgili kısıtlayıcı yasal düzenlemeler ışığında, sadece çiftler açısından değil, kliniklerin ve doktorların işlerini korumaları açısından da oldukça önemlidir.

Anonimlik ilkesine benzer şekilde, fiziksel eşleştirme ile ilgili herhangi bir yasal referans olmamasına rağmen, uygulamada fiziksel özellikler üzerinden görsel algılara dayanarak donörlerle alıcı çiftler klinikler tarafından eşleştirilir. Ancak, Delta Klinik'te ve büyük ihtimalle diğer kliniklerde de, gerçekleşen şey sadece fiziksel benzerlik üzerinden eşleştirmekten daha fazlasıdır çünkü, Türkiyeli çiftler çoğunlukla Türkiyeli donörlerle eşleştirilir. Delta Klinik'te para karşılığında yumurta "bağışlayan" donörler, genellikle en az lise mezunu ya da liseden terk, 21-29 yaşları arasında ağırlıklı olarak Türkiye vatandaşı genç kadınlardır.[31] Sperm donörleriyle görüşme yapma imkânım olmadıysa da, klinikteki gözlemlerimden anladığım kadarıyla sperm donörleri de çoğunlukla Kuzey Kıbrıs'ta üniversite öğrencisi olan, 20'li yaşlardaki Türkiyeli erkeklerdir.[32]

Türkiye'de donörün etnik kökenine bakılmaksızın her türlü donör sperm ve yumurtasının kullanılması yasak olduğundan Kuzey Kıbrıs, Türkiye vatandaşları için cazip bir donasyon merkezi olmuştur. Ancak, Kuzey Kıbrıs'ın destinasyon olarak seçilmesi, –bilinmezlik, belirsizlik ve endişelerle dolu bu süreçte–, her şeyin kontrol altında olduğu, bilgilendirilmiş, bireysel bir seçimden çok, Türkiye'deki bir doktorun yönlendirmesiyle yaptıkları zorunlu bir tercihtir. Bu nedenle, adadaki kliniklerce işlem Türk donörlerinin (bilgileri anonim tutul-

donörler hastalara fark ettirilmeden arka girişlerden kliniğe alınır, klinikten çıkarılır. Ayrıca, tedavi gören hastalara kıyasla, donörlerin bekleme odasında ve koridorlarda daha az hareketlilikleri ve görünürlükleri vardır. Böylece, Delta Klinik'te anonimlik, fiziksel eşleştirmenin ötesinde aynı zamanda bu tarz mekânsal koreografilerle de ilgilidir.

31 Bu veriler, saha araştırması kapsamında 14 yumurta donörüyle yaptığım görüşmelere dayanır. 2002 tarihli tüp bebek düzenlemesinde yumurta donörlerinin yılda bir kez yumurta vermesi ve yaşlarının 20-32 aralığında olması sadece belirtilmişken, 2009 tarihli düzenlemede yumurta donasyonu ile ilgili bir bilgiye yer verilmez. 2016 tarihli düzenlemeye göre ise donörlerin yılda en fazla üç kez yumurta vermesi ve yaşlarının 20-35 aralığında olması gerekir. Ayrıca yumurta donöründe aranacak (vücut kitle endeksinden; fiziksel, psikolojik ve genetik açıdan sağlıklı olmasına; her iki yumurtalığının sağlıklı olmasından, cinsiyetinin kromozom bazında XX ile uyumlu olmasına kadar) diğer özelliklere ayrıntılı olarak yer verilir.

32 Kuzey Kıbrıs'taki kliniklerde (ülkede sperm bankası olmadığından) sadece "akredite (uluslararası) sperm bankalarından sertifikalı spermlerin" kullanılmasına izin verilir. Ancak, bu sınırlamaya rağmen, klinikler, sperm bankaları dışında, yumurta donörlerine benzer şekilde, kliniğe gelip para karşılığında sperm "bağışlayan" genç erkekleri sperm donörü olarak kullanıyordu. 2016 tarihli düzenlemeyle, sperm donörleri için, önceleri aranmayan 20-45 yaş aralığı, cinsiyetinin kromozom bazında XY ile uyumlu olması ve "etnik kökeni ile boy, saç rengi, göz renginin belli olması" gibi kriterler getirilmiştir.

sa da) kullanıldığını bilmek, en azından bazı çiftler için, Kuzey Kıbrıs'ı, donasyonla çocuk sahibi olurken benzerlik beklentilerinin karşılanacağı bir yer olarak tahayyül etmelerinde önemli rol oynar. Böylece, benzerlik beklentisiyle donasyon kullandıklarını gizlemek isteyen Türkiyeli çiftler için, Kuzey Kıbrıs bir "arzu edilirlik coğrafyası"na (*the geography of desirability*) (Nahman, 2006: 210; Kroløkke, 2014: 62) dönüşür.[33] Ontolojik koreografi olarak fenotipik eşleştirme, sperm veya yumurta üzerinden donörlerden alıcılara taşınan etnikleştirilmiş ve ırklaştırılmış "kimlik özellikleri" üzerinden aynılık algılarını mobilize eder (Thompson, 2005: 10). Ancak, görüştüğüm çiftlerin anlatılarında vurgulanan aynılık algıları oldukça çeşitlidir. Özellikle, Türk donörün yumurtası veya sperminin kullanılması üzerinden mobilize edilen "etnik benzerlik" algılarının aldığı çoklu anlamlar dikkat çekicidir.

Benzerlik arzusu ve klinik eşleştirmenin çoklu anlamları

"Özellikle Türk hastalar için iyi bir şey!" dedi Ferdi, Kuzey Kıbrıs'ta donasyon olmasını kastederek. 40'larının başında olan Hatice ve Ferdi yumurta donasyonu için Van'dan Kuzey Kıbrıs'a gelir. Memur olan çiftin evliliklerinin ilk yıllarında, Hatice hamile kalır, fakat düşük yapar. Daha sonra, kendisine düşük yumurta rezervi nedeniyle "menapoza yakın" olduğu söylenir; bu nedenle, kendi yumurtasıyla Türkiye'de hiç tüp bebek tedavisi deneyemez.

Hatice ve Ferdi'ye göre Kuzey Kıbrıs, Türk hastalar için daha iyiydi çünkü dil gibi kültürel benzerlikler vardı ama daha da önemlisi Türk donör kullanılıyordu: "Alacağımızın Türk olmasını istedik, bize benzesin!" Konuyu biraz daha açmaları için özellikle Türk donör mü istediklerini sorduğumda, Hatice ve Ferdi donörün etnik kökeni hakkında şu şekilde konuştu:

> – Hatice: Söyledik.
>
> – Ferdi: Hani Türk mürk diye değil de; kültürel, sosyal olarak, fiziksel olarak benzerlik. Zencilerden aldığımızı düşünsene, topluma bunu anlatamazsın. Kalıtsal olarak ortaya çıkar; kültürel, sosyal davranışları. Bu işe bu kadar emek veriyorsun sonuçta!

Hatice ve Ferdi donörün etnik kökeninin sadece fiziksel benzerliği değil, ayrıca sosyal ve kültürel benzerliği de garantilemesini umuyorlardı. Aşağıdaki ör-

33 Son on yılda, ulusötesi donasyon bağlamında "benzerlik" temasına odaklanan birçok etnografik araştırma yayımlanmıştır (Bergmann, 2012; Nahman, 2006; Kroløkke, 2014; Speier, 2016). Bu araştırmalar; Çek Cumhuriyeti, Romanya, İspanya gibi global donasyon ekonomosinde "yumurta sağlayıcılar" olarak yer bulan ülkelerin, "beyazlık" için duyulan arzu üzerinden nasıl "Avrupa'nın fenotipik alanları (*Europe's phenotypical landscapes*)" (Bergmann, 2012: 338) veya "arzu edilirlik coğrafyası" olarak ortaya çıktıklarını ve bunun da kültürel ve ırksal "benzerlik" algıları içinden ve dolayımıyla nasıl (yeniden) üretildiğini gösterir. İspanya'ya donasyon için giden Danimarkalıları inceleyen bir araştırma; alıcılar için, yumurta donörlerinin kökeninin, sadece saç, ten, göz rengi gibi fiziksel benzerlikleri değil, aynı zamanda ortak (medeni) bir kültür paylaşmayı da içerdiğini gösterir; bunun da, kolonyal söylem ve tarihe dayanan coğrafi tahayyüllere yerleşmiş, belirli bir Batılı kültürler anlayışına dayandığını iddia eder (Kroløkke, 2014: 63).

nekte ise, donörden çocuğa geçmesi arzu edilen diğer özellikler arasında eğitim ve güzellik vurgulanır. Bu açıdan, özellikle güzellik algısı donörün etnik kökenine yapılan vurguyla etnik anlamlar da kazanır.

İlk yumurta donasyonu denemelerini yapan Elçin ve Mahmut ile tanıştığımda henüz beş aylık evlilerdi. Elçin'in ilk evliliğinden çocukları vardı. Mahmut'un ise ilk evliliğiydi ve çocuğu yoktu. Eşinin çocuğu olmadığı için, Elçin daha evlenmeden önce çocuk sahibi olup olamayacağını araştırmış, doktoruyla konuşmuş ve tüm tetkiklerini yaptırmış; tüp bebekle "bir şekilde çocuk dünyaya getirebileceği[n]i netleştirince" Mahmut'la evlenmişti. Ayrıca, Elçin henüz üniversite öğrencisiyken evlenip çocuk sahibi olduğu için, eşi Mahmut'tan çocuk sahibi olmayı kendisi için "ikinci bir şans" olarak istiyordu. Elçin'e donör yumurtaları kullanarak çocuk sahibi olmakla ilgili endişeleri olup olmadığını sorduğumda, "eğitim" ve "kültür" ile ilgili isteklerinden bahsetti:

> Benim çocuklarım çok zeki. İkisi de üniversite mezunu. En önemli kriterlerden birisi bu, dedim. Onun dışında da, sağlık sorunlarının olmadığını söyledim. Bu kadar. Çocuklarımın, benim, torunumun ve kız kardeşimin fotoğraflarını gönderdim. Aile tablosu ortaya çıksın, biraz daha benzer olsun düşüncesiyle.

Donörün etnik kökeni hakkında soru sorduğumda ise Mahmut "Aynı ırk dediler," diyerek cevap verirken, Elçin ekledi: "Öyle bir seçilme de yok zaten, Türkiye'den ya da bir başkası hiç önemli değil." Seçimden ziyade klinik tarafından eşleştirmenin yapıldığını ima eden Elçin, donörün etnik kökeni ile ilgili klinikten özel bir isteklerinin olmadığını bu şekilde vurgulasa da, şu sözleri kliniğin donör seçimiliyle ilgili beklentilerinin etnik boyutlarını ortaya koyar:

> Evet. Genel olarak Türk dediler. Ama bizim tercihimizde o çok önemli değildi. Türk, yabancı; Müslüman, Hıristiyan hiç önemli değil o şeyler. Tabii ki Türkler birbirine daha çok benziyor oluyorlar. İşte Almanlar birbirine daha çok benziyor. O yüzden de aykırı çocuklar ortaya çıkmasın diye Türkleri tercih ederler diye düşünüyorum.

"Aykırı çocuklar" diyerek neyi kastettiğini sorduğumda, Elçin "Çok aykırı bir şey..." diye açıklamakta zorlanırken, eşi Mahmut şu şekilde cümlesini tamamlamış oldu: "Fizikî özellik olarak eşim beyaz tenli, bir zenci çocuk olmasın yani!" Bu açıklamasına, Elçin eşine dönerek şöyle bir şerh koydu: "Ya canım, zenci de olsa biz onu severiz de..." Ancak, eşi aynı fikirde değildi: "Ama o biraz aykırılık olur!" Bunun üzerine, Elçin ailesindeki "heterojenliğe" vurgu yaparak iki çocuğunun da sarışın ve kızının renkli gözleri olduğunu, bu nedenle büyük ihtimalle zaten sarışın ve renkli gözlü bir çocuk sahibi olacaklarını düşündüklerini söyledi. Bunun için, "güzel" aile bireylerinin fotoğraflarını *WhatsApp*'tan göndererek, kliniğin uygun bir donörle eşleştirme yapmasını ve böylece belli bir "güzellik" seviyesini garantileyeceğini umuyordu:

> Hepsi çok güzel. Dedik ki güzel olsun. Çocuklarım da çok güzel. Torunum da. Kız kardeşim de. Belli bir özellikte, güzellikte olsun istedim.

Yukarıdaki alıntıların da açıkça gösterdiği gibi, alıcı çiftlerin eşleştirildikleri donörden bebeğe aktarılacağını umdukları özellikler üzerinden mobilize edilen "benzerlik" tahayyülü –güzellik algılarından eğitime, fiziksel benzerlikten ortak etnik köken, kültür ve sosyal davranışlara– oldukça çeşitli anlamlar kazanır. Benzerlik için duyulan bu çok-boyutlu arzunun, Türkiye ve Kuzey Kıbrıs arasındaki ulus-ötesi tüp bebek klinikleri ve doktorlar ağı tarafından, genç, eğitimli ve sağlıklı Türk donörlerin bedenleri (yumurta donasyonun tüm risklerine maruz kalarak) kullanılarak gerçekleştirileceği vaat edilir. Böylece, söz konusu olan, sadece fiziksel (fenotipik) eşleştirmenin ötesindedir; "ırk ve ulusun belli formlarını cisimleştiren ya da (yeniden) üreten" bir eşleştirmedir (Nahman, 2006: 199).[34]

Öte yandan, anonim bir donörün sperm veya yumurtasını kullanarak çocuk sahibi olmaya çalışmak çiftler için farklı endişelere yol açar: "sağlık riskleri", "genetik hastalıklar", "donörün yaşam tarzı (ahlâki durumu)", "kötü alışkanlıklar (bağımlılık vs)." Her ne kadar donörlerin belli sağlık taramalarından geçtiği söylense de, çiftlerin donörden bebeğe aktarılacağını düşündükleri ve korktukları şeyler genetik özelliklerin ötesindedir.

Bu endişelerine rağmen, çiftlerin çoğu çaresizlikten kliniğin yaptığı donör seçimine güvenmekten başka seçenekleri olmadığını belirtti. Hatta çiftlerin birkaçı anonim donör kullanmaktan kaynaklı sağlık riskini azaltmak için genetik test (PGD) (cinsiyet seçimi ile beraber) yaptırdığını söyledi. Bazı çiftler için ise, Kıbrıs'ta donasyon yapılıyor olmasının kendisi, acaba kendi sperm ve yumurtaları ya da embriyoları (kullanılmayan ya da artan ama klinik tarafından kendilerine söylenmediğinden şüphelendikleri) başka donasyon hastalarında kullanılır mı endişesi yaratıyordu. Kuzey Kıbrıs'a kendi sperm ve yumurtalarıyla cinsiyet seçimi için (kızları olup erkek çocuk sahibi olmak amacıyla) gelen çiftlerin bu konuda daha çok endişeleri olsa da, donasyon yaptıran çiftlerden de benzer endişeleri dile getirenler oldu. Tamamıyla maddi kazanç hırsıyla ve/veya yasal denetim eksikliğinden kaynaklı gördükleri bu tarz tıbbi suiistimal korkuları olsa da, Kuzey Kıbrıs'ta donasyondan başka çareleri olmadığı için, "bunları düşünmemeye", olayın "olumsuz değil, olumlu taraflarına odaklanmaya" çalıştıklarını söylediler. Bu gibi endişe ve korkuları olmakla beraber, çoğu çift fiziksel, etnik, kültürel, ahlâki benzerlik ve sağlıklı olmak gibi birçok farklı anlama gelebilen "benzerlik" arzusu ile bu korkularını idare etmeye çalışarak donasyonla, her şeye rağmen, gizleyerek aile olmaya uğraşıyordu. Sonraki bölümde, benzer-

34 Kolonyalizm bağlamında, ırkın saflığının korunması üzerinden cinsel, üreme ve mahrem ilişkilerin düzenlemesini kolonyal ideoloji ve pratikler üzerinden ele alan bir çalışma için bkz. (Ann Laura Stoler, 1997).

lik arzusu gibi hamileliğin de nasıl donasyonu "göstererek gizleyerek" Türkiyeli çiftlere normal aile görüntüsünü sahneleme (*staging*) ve sergileme (*displaying*) imkânı verdiğine odaklanacağım. Bunu yaparak, epistemolojik koreografi alanı olarak hamileliğin hem yumurta hem de sperm donasyonu bağlamında sadece anneliği değil, babalığı da nasıl kurduğunu tartışacağım.

"Evlatlığı gizleyemezsin, bunu gizlersin!": Donasyon ve sır pratiği olarak hamilelik

Delta Klinik'te görüştüğüm çoğu kadın, yumurta donasyonunun hamileliği "tatmalarına" ve "yaşamalarına" imkân sağladığından bahsederek hamileliğin ve doğumun anneliği kurucu yönünü vurguladı. Bu kadınlardan biri de Zehra idi:

> Zaten çocuk kısmet olursa, tutarsa ki, Allah'ın izniyle inşallah tutar, zaten benim kanımla, canımla, her şeyimle beslenecek bu, karnımda büyüyecek, doğumu yapacağım, sancısını çekeceğim, emzireceğim, bakacağım. Yani bu, ötesi yoktur. Düşünemezsin ki, bu bir başkasının çocuğu diye, düşünemezsin. Benim yani, her şeyiyle benim, eşimle benim. Her şeyiyle.

Zehra ile Kamil bir buçuk yıldır evliydi. 45 yaşındaki Zehra'nın ilk evliliği, 52 yaşındaki eşinin ise ikinci evliliğiydi. Zehra'nın yaşından dolayı evliliklerinin üçüncü ayında tedaviye başlarlar, ancak tüp bebek için Zehra'dan yumurta elde edilemez, yumurta donasyonu için Kuzey Kıbrıs'a gitmek zorunda kalırlar. Zehra ve Kamil, Delta Klinik'te görüştüğüm çiftler arasında donasyon denediklerini gizlemeyen tek çiftti. Zehra'ya göre, yaptıkları onlara "normal" geliyordu, bu nedenle gizlemeye gerek duymamışlardı. Ancak, klinikteki personelle ve kaldıkları otelde tanıştıkları diğer hastalarla konuştuktan sonra gizlemediklerine pişman olmuşlardı, çünkü onlara söylenen hem kendilerini hem de doğacak çocuklarını korumak için gizlemenin daha iyi olduğuydu. Özellikle, 2010 yasağı sonrası koşullarında, gizliliğin kliniklerin işlerini korumaları açısından da önemli olduğunu düşünürsek, klinik personelin hastalara gizlilik yönünde "tavsiyeler" vermesi şaşırtıcı değildir.

Kamil, çocuk sahibi olması için Zehra'ya bu süreç boyunca her zaman destek olduğundan bahsetti. Önceki evliliğinden üç çocuğu olan Kamil, Zehra'nın da "anne olmak hakkı" olduğunu düşünüyor ve ona destek olmayı da eş olarak görev biliyordu. Kendini aydın biri olarak tanımlayan Kamil, yumurta donasyonu ile çocuk sahibi olmaya karşı çıkmazken, kendisinin ihtiyacı olsaydı sperm donasyonuyla çocuk sahibi olmaya karşı çıkacağını söyledi. Bu şekilde düşünen tek erkek Kamil değildi; görüşme yaptığım yumurta donasyonu deneyen diğer çiftler arasında da çoğu erkek sperm donasyonu ilgili benzer farazi senaryolara karşı çıktı. Neden karşı çıktıklarını açıklamalarını istediğimde ise bazıları karar-

sız kaldı, o şartlarda ne yapacaklarından emin olamadıklarını söylediler. Ancak, sperm ve yumurta donasyonunu benzer gören birkaç erkek de oldu ve zorunda kalsalardı sperm donasyonu deneyeceklerini belirttiler; fakat, bu cevapları karşısında eşleri çoğu zaman şaşkınlıklarını gizleyemedi.

Zehra gibi birçok kadın yumurta donasyonunda hamileliğin ve doğumun anneliği kurucu yönünü vurgulurken, bu süreçte eşlerine destek olan Kamil gibi erkeklerin çoğunun farazi sperm donasyonu senaryosu karşısında olumsuz tutum sergilemeleri; üremede kadın ve erkeğin rolleri ve sorumluluklarının maddi ve sembolik açıdan farklı (hiyerarşik ama birbirini tamamlayıcı) toplumsal cinsiyetlendirildiği "tohum ve toprak" (tohumu eken baba ve tohumu besleyip büyüten toprak olarak anne) metaforunu (Delaney, 2001) akla getiriyor. Bu nedenle, spermin cinsellik ve dölleyen olarak hayat verme gibi çağrışımları nedeniyle sperm donasyonu; erkeğin spermiyle, kadının ise hamilelik ve doğum ile sürece dahil oldukları yumurta donasyonuna göre daha az kabul edilebilir bir seçenek olarak görülebiliyor. Yumurta donasyonuyla çocuk sahibi olmaya çalışan Ali ve Fatma'nın yumurta ve sperm donasyonu arasında yaptıkları karşılaştırma bu açıdan dikkat çekicidir:

> – Burcu: Peki sperm bağışı hakkında ne düşünüyorsunuz?
> – Ali: Yurtlarda [çocuk] çok o zaman!
> – Fatma: Erkekten daha şey, dinimize göre de saçma bir şey. Evlisin, başka erkekle git dolaş gibi, hiç olmasın daha iyi o zaman.
> – Burcu: Yumurta?
> – Fatma: O kadın kadına, o daha başka.
> – Burcu: Dinî yönünü birilerine sordunuz mu peki?
> – Fatma: Hiç kimseye sormadık. [Eşinin] abisi hoca.
> – Ali: Ona sorsak, böyle bir şey düşünüyorsunuz derler. Hiç düşünmedik, dinî şey olsa, doktorlar da şey yapmaz.

Ali ve Fatma'ya göre, "başka erkekle git dolaş" gibi kadının cinsel ahlâkı üzerinden "zina"[35] çağrışımları olan sperm donasyonu, "kadın kadına" olduğu için yumurta donasyonuna ve hatta yurttan evlat edinmeye kıyasla kabul edilemez bir seçenektir. Yani, Ali ve Fatma gibi gizleyerek yumurta donasyonuyla çocuk sahibi olmaya çalışan çiftler için sperm donasyonunun, gizleyip gizlemenin ötesinde anlamları vardı. Ancak, şunu da belirtmek gerekir ki yumurta donasyonu deneyen bu çiftlerin çoğu bu kararı almanın kolay olmadığını ve böyle bir şeyi yapabileceklerini önceden olsa asla tahmin edemeyeceklerini söylediler. Bu nedenle, sperm donasyonunu asla kabul etmeyeceğini söyleyen bu çiftlerin, sperm

35 Benzer şekilde Diyanet, tüp bebek ile ilgili açıklamalarında, evli çiftler dışında uygulanması halinde tüp bebeğin zina unsurları taşıdığını iddia eder ve sadece sperm donasyonunu değil, yumurta donasyonu ve taşıyıcı annelik uygulamalarına da karşı çıkar. Yakın zamandaki taşıyıcı annelikle ilgili açıklaması için bkz. "Diyanetten Fetva: Taşıyıcı Annelik Yöntemi Zina Unsurları Taşır", *Hürriyet*, 22 Mart 2015.

donasyonu ile ilgili benzer bir karar alma sürecinden geçmek zorunda kalmaları durumunda gerçekten ne yapacaklarını tahmin etmek zor olabilir. Ayrıca, "Günah olduğunu bile bile yaptık, Allah affetsin!" diyerek çocuk sahibi olmak için yumurta donasyonu denemek zorunda kaldıklarını anlatan çiftlerin deneyimleri gösteriyor ki, "kadın(dan) kadına" olan yumurta donasyonuyla ilgili çiftlerin hiç endişe, kararsızlık ya da ikilemler yaşamadıkları anlamına gelmiyor. Sarah Franklin'in vurguladığı gibi, üreme teknolojileriyle kurulan ilişki, umut kadar müphemlikle (*ambivalence*) de doludur (2013: 7-8).

Ali ve Fatma, Zehra ve Kamil gibi yumurta donasyonu deneyen çiftlerin anlatılarında açıkça görüldüğü üzere, sperm donasyonunun teknolojik stigması yumurta donasyonuna göre daha fazladır ve bu da sperm donasyonunun toplumsal olarak görece daha az kabul edilebilir bir umut teknolojisi olarak görülmesine sebep olur. Ancak, Delta Klinik'te sayıları yumurta donasyonu deneyen çiftlerden daha az olmakla birlikte, Nergis ve Cemil gibi sperm donasyonu deneyen çiftler de vardı.

Şunu da belirtmek gerekir ki, sperm donasyonunun görece daha az uygulanması sadece moral kaygılarla ilgili olmayabilir. 1990'ların ortalarından itibaren uygulanmaya başlanan ve erkek kısırlığında önemli bir adım olarak görülen mikroenjeksiyon (ICSI)[36] yöntemiyle tek bir spermin yumurtanın içine mikroskop altında enjekte edilmesiyle döllenme işlemi gerçekleştirilir. Bu yöntemle birçok erkek kısırlığı vakalarında sperm donasyonuna olan ihtiyaç azalmıştır (Inhorn, 2004a: 173-174). Günümüzde sadece erkek kısırlığında değil, giderek artan oranlarda tüp bebek uygulamalarında döllenme yöntemi olarak klasik IVF (sperm ve yumurta bir araya konur ve kendi kendine döllenmesi beklenir) yerine mikroenjeksiyon kullanıldığı gözlemlenir (Andersen vd. 2008). Son yıllarda, Kuzey Kıbrıs'taki tüp bebek merkezleri de bu trendi takip ederek tüm uygulamalarda (donasyon, cinsiyet seçimi gibi) döllenme yöntemi olarak mikroenjeksiyona başvurur. Mikroenjeksiyon için tek bir sperm yeterli görülürken, kadının (hormon ilaçları desteğiyle) birden çok yumurta "geliştirmesi" beklenir.[37] Tüm uygulamalarda döllenme yöntemi olarak mikroenjeksiyona başvurulmasa aynı zamanda erkek kısırlığının görünürlüğünü engeller; çünkü, tıbbi durumu olsun olmasın tüm spermler teknolojik yardımla döllenme için yumurtanın içine enjekte edilir.

36 *Intracytoplasmic sperm injection* (ICSI).

37 Kuzey Kıbrıs'ta başka bir klinikte çalışan bir embriyologla yaptığım görüşme sırasında Türkiye'den telefonla arayan 28 yaşındaki bir kadın iki yumurtası olduğunu söyledi. Embriyolog, kadına bu sayının tüp bebek yöntemi için az olduğunu belirtti. Onun yerine yumurta donasyonu denemesini önerdi, eşinin sperm sayısı düşük olsa da bunun çok sorun olmayacağını anlattı. Telefonu kapattıktan sonra embriyoloğa tüp bebek işlemi için ne kadar yumurta olmalı diye sorduğumda, "En az 6 En az 6 yumurta uretmeli" dedi iyologa ne kadar yumurtasi olmaliydi kalmayacagi ancak kendisine oenjeksiyon yontemi kullanilir. yumurta olmalı," diye cevap verdi (ses kayıtsız görüşme, 12 Kasım 2014). Bu yaklaşım kadınları yumurta ürettikleri sürece (hatta "altın yumurta" olarak isimlendirilen tek yumurta bile olsa) tüp bebek denemeye devam etmeleri için teşvik eden tutumdan farklılık gösterir. Her iki yaklaşımın tıbbi olduğu kadar ekonomik boyutları da olduğunu söyleyebiliriz.

Ali ve Fatma, Zehra ve Kamil gibi yumurta donasyonu deneyen çiftler için yumurta donasyonu evlat edinmek, evlat edinmek ise sperm donasyonuna göre daha kabul edilebilir bir seçenek olarak görülürken; Nergis ve Cemil gibi sperm donasyonu deneyen çiftler için ise sperm donasyonu evlat edinmeye kıyasla daha iyi bir seçenek olur. Çünkü, bir kadının dediği gibi, "Evlatlığı gizleyemezsin, bunu gizlersin!" Bu açıdan, hamilelik epistemolojik koreografi alanı olarak sadece yumurta donasyonunda değil, sperm donasyonunda da önem kazanır. Böylece, evlat edinmeye kıyasla, sperm donasyonunda kadının hamileliliği sadece donasyonu gizlediği için değil, kimin kısır olduğunu da gizlediği için kadın bedeni üzerinden gerçekleşen ve moral "dış yüzey (*façade*)" (Özyeğin, 2015) işlevi gören bir sır pratiğine dönüşür. Böylece, Delta Klinik'te son çare olarak donasyonla çocuk sahibi olmaya çalışan çiftlerin çoğu, çocuksuzluğun ve evlat edinmenin toplumsal görünürlüğünün aksine; kimin kısır olduğunu (özellikle sperm donasyonu vakalarında erkek kısırlığını) ve donasyon denediklerini, hamileliğin kamusal ve bedensel görünürlülüğüyle gizleyebileceklerini umarlar.

Donasyonun gizliliği, hamileliğin görünürlüğü

> Allah günah yazmasın, yuvadan alıp besleyeceğime, benim karnımda beslenecek, büyüyecek, kimse bilmeyecek. Başkasının çocuğuna bakmak çok zor. (...) Çocuk için her şeye hazırlıklıydık ama eşimin [sperm donasyonunu] kabul etmeyeceğinden çok korkmuştum. O da çok şükür kabullendi.

Embriyo transferi sonrasında klinikteki odalarında, Nergis yatakta uzanmış dinlenirken, Cemil de yatağın yanı başındaki sandalyede oturuyordu. Nergis ve Cemil'e, onları Kuzey Kıbrıs'a gönderen Türkiye'deki doktorları ile ilk görüşmeleri nasıldı diye sorduğumda, Nergis yukarıdaki açıklamayı yaptı; çünkü, dediğine göre, ilk görüşmelerinde doktorları, çocuk sahibi olabilmek için Kıbrıs'ta sperm donasyonunu düşünmelerini söylemiş, ancak bunu istemezlerse evlat edinmeyi önermiş.

Nergis ve Cemil, 30'larının başında yaklaşık 10 yıllık evliydi. Nergis ev kadını, Cemil ise bir fabrikada ustaydı. Ancak, Kıbrıs'a gelmek için izin alamadığından işi bırakmak zorunda kalmıştı. Evliliklerinin birinci yılında korunmamalarına rağmen çocukları olmayınca doktora gittiklerinde, Cemil'in spermi olmadığı söylenir. Cemil'in tabiriyle "kese ameliyatı" (TESE)[38] olur, ancak sonuç alınamaz. Yaşadığı ânın zorluğunu yüz mimiklerine yansıtarak, Cemil işlem sonucunu nasıl öğrendiğini şöyle açıkladı: "Daha ben eve varmadan telefonla arayıp, [sperm] yok dediler!" Cemil'den sperm alınamadığı için Türkiye'de hiç tüp bebek deneyemezler. Böylece, sonraki beş yıl boyunca birçok doktora giderler,

38 TESE (*Testicular Sperm Extraction*) menide sperm bulunamadığında testislerden doku alınarak sperm aranması işlemidir.

ilaçlar kullanıp kendi kendilerine denemeye çalışırlar. Ayrıca, hocalara gidip muskalar yazdırırlar; ne derlerse kaynatıp yiyip içerler. Ancak, sonuç "hep hayal kırıklığı" olur.

2014 yılında doğum yapan bir akrabalarını hastanede ziyarete gittiklerinde bir hemşirenin tavsiyesiyle onları Kuzey Kıbrıs'a yönlendirecek tüp bebek doktoruyla tanışırlar. Yaklaşık bir yıl sonra bu doktorun yönlendirmesiyle sperm donasyonu için Delta Klinik'e gelen bu çifte nasıl bu kararı aldıklarını sorduğumda, Nergis "Eşimin kararlılığı," derken, Cemil ise sadece maddi olarak nasıl zorlandıklarından, 5.000 euroyu toplamanın kolay olmadığından, ailesi destek çıkmayınca eşinin altınlarını bozdurup kredi çekmek zorunda kaldıklarından bahsetti. Cemil göze aldıkları bu maddi zorluklardan bahsederken, Nergis'in özellikle eşinin yaptığı fedakârlıkların altını çizen şu sözleri dikkat çekicidir: "Babalık duygusu işin içine girdiğinde hepsini bastırıyor."

Kuzey Kıbrıs'ta sperm donasyonu için bulunan Nergis ve Cemil, yakınlarına İstanbul'a tüp bebek tedavisi için gittiklerini söyler. Neden gizlediklerini sorduğumda, şu şekilde cevap verdiler:

> Sizden olmayacak, diye düşünüyorlar Kıbrıs olunca. Büyükler farklı düşünüyorlar. Anneliği, babalığı tatmış olanlar farklı düşünüyorlar. Doktorumuz da söylemesek iyi olur, dedi hem.

Türk Medeni Kanunu'nun 282. maddesine göre (evlat edinme dışında) annelik doğumla, babalık ise üç yolla kurulur: anneyle evlilik, tanıma veya mahkeme yoluyla. Türkiye'de çocuk sahibi olmanın genel olarak evlilik içinde gerçekleştiğini ve kabul gördüğünü düşünürsek; annelik doğumla kurulan, babalık da anneyle evlilik (boşanma sonrası 300 günlük iddet süresi de dahil)[39] üzerinden kurulan ve sosyal olarak tanınan bir soybağı olarak tanımlanır. Bu noktada, hamileliğin donasyonu (göstererek) gizleyerek, sadece anneliği değil, babalığı da kurduğunu söyleyebiliriz. Erkeğin sperm, kadının ise gebelik üzerinden çocukla biyolojik bağ kurabildiği yumurta donasyonu bağlamında çok şaşırtıcı olmayan bu durum, sperm donasyonu bağlamında bir nevi erkeklik paradoksuyla ilişkilidir. Üreme ve cinsel kimliğin iç içe geçerek erkeklik kimliği üzerinde yarattığı baskı, bir yandan sperm donasyonunu toplumsal olarak damgalarken bir yandan da çocuk sahibi olamayan erkeğe bu "kabul edilemez" teknolojiyi denemekten başka çare bırakmayabilir ama bunu gizleyebildiği sürece. Erkek üremesinin cinsellikle ve cinsel performansla ilişkilendirilmesi tüp bebek tedavisinin normalleşmesini zorlaştırsa da, dölleyecek bir sperme sahip olma üzerinden

39 TMK'nın "Kadın için Bekleme Süresi"ni düzenleyen 132. maddesi şöyledir: "Evlilik sona ermişse, kadın, evliliğin sona ermesinden başlayarak üçyüz gün geçmedikçe evlenemez. Doğurmakla süre biter. Kadının önceki evliliğinden gebe olmadığının anlaşılması veya evliliği sona eren eşlerin yeniden birbiriyle evlenmek istemeleri hallerinde mahkeme bu süreyi kaldırır." Bkz. http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4721.pdf, erişim tarihi: 28 Aralık 2017.

yeni bir erkeklik tahayyülü ve performansının ortaya çıktığını görüyoruz. Tüp bebek denemesi için "dölleyecek" bir spermi olmayan erkek için ise tek yol bunu gizleyerek çocuk sahibi olmak. Bu açıdan, donasyon deneyen çiftlerin Kıbrıs'a gittiklerini gizlemek için başkalarına Türkiye'de başka bir şehirde tüp bebek (yani kendi üreme hücreleriyle) yaptırdıklarını söylemeleri önemlidir; çünkü, böylece "dölleyecek" spermi olan erkeklik performansı sergilenebilir. Bu nedenle, sperm donasyonu deneyen çiftler için çocuksuz kalmak ve evlat edinmek seçenekleriyle kıyaslandığında, gizlenerek yapılan sperm donasyonu sadece donasyon işleminin gizli kalmasını değil, kimin kısır olduğunun da gizli kalmasını vaat ederek tüm kabul edilemezliğine rağmen kabul edilebilir bir seçenek olur. Bu noktada, bir türlü gizlenemeyeceğinden korkulan evlat edinme pratiği ile hamileliğin görünürlüğünde gizlenebileceği umut edilen donasyon arasında kurulan karşıtlık üzerinden çiftlerin donasyonu nasıl "daha iyi" bir seçenek olarak gördüklerinden bahsedebiliriz.

Evlat edinme ve görünürlüğü

Türkiye'de evlat edinme yasal olsa da, çok yaygın değildir.[40] Ortalama her yıl 700 çocuk evlat edinilirken, 0-18 yaş grubunda devlet korumasında olan ve evlat edindirilemeyen yaklaşık 17.000 çocuktan sadece yaklaşık 5.500 çocuk koruyucu aile yanındadır.[41] TÜİK tarafından yapılan 2016 Aile Yapısı Araştırması'na göre, halkın (15 yaş üstü bireyler) sadece %13,2'si (erkeklerin %12,5'i, kadınların da %13,8'i) evlat edinmek isteyeceğini söylerken, koruyucu aile olmak isteyeceklerin oranı %30,4'tür.[42]

Türkiye'de yasal evlat edinme ve koruyucu aile uygulamalarının ötesinde; akrabalar arasında (çoğunlukla kayıtdışı) evlatlık verme/alma uygulaması da mevcuttur. Delta Klinik'te eşi Cafer ile ilk yumurta donasyonu denemesini yapan Hülya, eltisinin çocuğunu iki yaşlarındayken aldıklarını, ancak 17 yaşına gelince çocuğu eltisine geri vermek zorunda kaldıklarını söyledi. Eltisinin üç oğlu ve bir kızı varmış; tekrar hamile kalmış ve bebeği aldırmak istememiş. Eğer bebek erkek olursa Hülyalara vermeyi kabul etmiş. Hâlâ görüştükleri eltisinin yıllar sonra çocuğu neden geri aldığını sorduğumda, Hülya "'Dayanamadım dedi,' aldı gitti," diye cevap verdi. Yaşadıkları köyde herkesin haberdar olduğu bu durum için Hülya "Akraba akrabadır, yabancı değil!" diyerek, köyde bunu gizle-

40 İmparatorluk'tan Cumhuriyet'e geçişle birlikte, Türkiye'de evlatlık kurumunun geçirdiği yasal ve sosyokültürel dönüşümler üzerine bir değerlendirme için bkz. (Özbay, 1999).

41 "Sevmek için Kan Bağı Gerekmiyor", *Milliyet*, 26 Kasım 2017.

42 "Türkiye'nin Yüzde 13.2 Evlatlık İstiyor", *Cumhuriyet*, 2 Şubat 2017. Öte yandan, evlat edinmeyle ilgili bu genel toplumsal isteksizliğe rağmen evlat edinme ve koruyucu aile pratiklerinin toplumsal görünürlüğü ve kabul edilirliğini artırmak için uğraşan Koruyucu Aile, Evlat Edinme Derneği (KOREV) gibi dernekler, "Elif Ada'nın Annesi" gibi sosyal medya oluşumlarının varlığını göz ardı etmemek gerekir.

meye gerek olmadığını, yabancıyı evlat edinmeye göre bunun daha kabul edilebilir olduğunu söyledi.

İç Anadolu'nun bir ilinde yaşayan Hülya ve Cafer, köy yerinde tüp bebeğe "başkasından" diye bakıldığından, Kuzey Kıbrıs'a yumurta donasyonu için gittiklerini gizlemek için İstanbul'da tüp bebek tedavisi demek yerine rahimle ilgili bir operasyon olacağını söylemişler. Kıbrıs'a geldiklerini ise "Bir Allah, bir biz, bir kardeşim [kadının borç veren erkek kardeşi], bir de doktor biliyor"muş. 50'lilerine yaklaşan çiftin, eğer çocukları olursa köyde soranlara cevapları "Allah'ım verdi!" olacakmış. Ayrıca, Hülya evliliklerinin ilk zamanlarında ölü doğum yaptığı için donasyonla çocukları olursa insanların tüp bebek yaptırdıklarından pek şüphelenmeyeceğini de ekledi. Türkiye'de tüp bebeğin normalleşme sürecinin homojen şekilde ülke genelinde tamamlanmış bir süreç olmadığını gösteren bu örnek, "başkaları ne der" diye uygulanan gizleme pratiklerinin yaşanılan sosyal bağlamla ilişkisini ve durumsal ve taktiksel niteliğini açıkça gösterir.

Yumurta donasyonuyla çocuk sahibi olmaya çalışan başka bir çift ise evlatlığı "büyük sorumluluk" olarak gördüklerini ve kendileri için bir seçenek olarak görmediklerini söyledi. İstanbul'da yaşayan, 40'larında biri iş insanı diğeri avukat olan bu çifte göre, evlatlık "annesini babasını bilmediğin" için pek kabul edilebilir seçenek değildi. Diğer tarafta ise, aynı çift için, "annesini babasını bildikleri", tanıdıkları/akrabalarının çocuğuna ailesi ölmüşse bakmak "mecburiyet"ti. Dinî referanslarla bunun sevap olduğunun da altını çizdiler. Evlat edinme konusunda bilinirlik/bilinmezlik vurgusu yapan bu çift, anonim donörün bilinmezliği meselesi gündeme geldiğinde ise çocuğu yetiştirmenin önemini vurguladı.

Sekiz yıllık evli, yumurta donasyonu deneyen başka bir çiftle görüşürken akrabalar arası evlatlık meselesi gündeme geldiğinde, Hasan (30'ların başında, ilkokul mezunu, Suudi Arabistan'da çalışıyor) "Bizim orda yok, evlatlık alan yok!" derken, Ayten (20'lerin sonunda, lise mezunu, donasyon için para biriktirmek için bir yıldır kasiyer olarak çalışıyor) de şöyle ekledi:

> Akraba veriyor. Eltim dedi, hani ben doğurayım vereyim dedi. Abi verir, kardeş verir. Çevremizde de var. Kaynı öbür kaynına veren çok var. Sorun erkekte olduğu için genelde.

Ayten'in eltisinin "çocuk verme" teklifi biraz retorik (hatta Ayten'in ses tonundan, biraz da incitici) gibi kulağa gelse de, böyle bir teklifin yapılabiliyor olması bile akrabalar arası (özellikler erkek tarafından) evlatlık uygulamasının toplumsal olarak kabul gördüğünü gösteriyor. Bu çiftler, evlat edinmeyi (özellikle yabancı, akraba olmayan birini) ebeveyn olmak için uygun bir yol olarak asla düşünmemişken, donasyonu daha makul bir seçenek olarak görmüşlerdir:

Evlat edinmenin tersine, hem gizlenebildiği için hem de hamilelik ve doğumla kadına "annelik duygusunu yaşama" imkânı sunabileceği için. Örneğin, Ayten, yumurta donasyonuyla hamile kalırsa normal doğum yapmayı düşündüğünü, böylece "anneliği tamamen hissetmek" istediğini söyledi. Bu nedenle, doğurmadığı bir çocuğa bakıp bakamayacağından emin değildi. Ancak yine de eğer eşi kabul ederse, evlat edinme fikrine de tamamen karşı değildi. Hatta yakın zamanlarda "babası savaşta ölmüş, annesi bırakıp gitmiş" Suriyeli bir bebek olduğunu duyduğunda, eşi kabul etse, "Sevap olarak alırdım," dedi.

Çoğu çift için evlat edinme riskler içeren bir konuydu. Hülya ve eşinin durumunda olduğu gibi "biyolojik" aile çocuğu geri alabilirdi. Evlat edinmeyle ilişkilendirilen bu "kaybetme" korkusu, ya "biyolojik" ailenin çocuğu geri alması ya da çocuğun ileride "biyolojik" ailesini araması ihtimalleri üzerinden evlat edinmeyle ilgili kültürel damgalamayı daha da artırır. Birçok TV programı ("Müge Anlı" gibi) ve dizi de bu konuyu reyting için dramatikleştirerek bu korkuyu daha da körükler. Hatta, benzer şekilde, evlatlıkla ilişkilendirilen bu kaybetme korkusu, donasyon deneyen bazı çiftlerin donasyon anlatılarına da yansır; bu nedenle, gizlilik (çevreye ve çocuğa anlatmama) ve anonimliğin ileride çocuğun donörü, donörün de çocuğu arama riskini engelleyeceğini umarlar. Bu anlatılarda ilginç bir şekilde, donasyon gibi yeni ve çok bilinmeyen bir teknoloji, evlat edinme gibi eski ve bilinen bir uygulamayla kıyaslanarak anlamlandırılmaya, tanıdıklaştırılmaya ve meşrulaştırılmaya çalışılırken iki uygulama arasındaki farklar vurgulanır; korkular üzerinden yapılan karşılaştırmada ise benzerliklere yapılan vurgu artar.

Görüştüğüm tüm çiftler donasyona "son çare" olarak başvurmuş olsa da, donasyonu evlat edinmekten daha iyi bir seçenek olarak görürler, böylece evlat edinme "en son çare" olarak hiyerarşik sıralamada geriye atılır, en azından bazıları tarafından. Birçok çift, evlat edinmenin başkalarından gizlenemeyeceğini[43] düşündüğünden, evlat alınan çocuğa bunun çok geç olmadan söylenmesi gerektiğini; yoksa çocuğun bunu bir şekilde başkalarından öğrenebileceğini, bunun da evlat edinen aileyle çocuk arasındaki güven ilişkisini bozacağını düşünür. Ancak, evlat edinmede takındıkları bu gizlilik karşıtı pozitif tutumu,

43 Mehmet Can Mertoğlu'nun senaryosunu yazıp yönettiği filmi *Albüm* (2015) evlat edinme ve gizle(ye)me(me) temalarını ele alış şekli açısından dikkat çekicidir. Film, yaklaşık on yıldır evli olan, çocukları olmayan, yaşları 35'lerini aşmış, vergi dairesinde memur olan Bahar ile tarih öğretmeni Cüneyt'in evlat edinme sürecini ve bunu gizleme çabalarını kara mizah yoluyla anlatır. Bahar ve Cüneyt, kimsenin evlat edindiklerini bilmemesi için bir fotoğraf albümü hazırlamaya başlar. Bunun için, Bahar karnına koyduğu "sahte hamile göbeği" ile evde, dışarıda, sahilde hamilelik pozları vererek ve yeni doğum yapmış gibi evlat edindikleri bebekleriyle hastanede doktor ve hemşirelerle doğumhane sahnesi kurgulayarak bol bol fotoğraf çektirirler. Ancak, tüm bu gizleme çabalarına rağmen resmî kayıtlarda yer alan evlat edinme işlemi tesadüf eseri ifşa olur. Filmde geçen gizleme pratiği olarak hamile göbeği aparatı, "göstererek gizleme" stratejisi olarak dikkat çekicidir. Benzer şekilde, medyaya yansıyan haberlerden taşıyıcı annelik uygulamasında da "silikon göbekle hamileyim süsü" verilerek "göstererek gizleme" stratejisinin kullanıldığı görülür. Bkz. "Çin Malı Silikon Göbekle 'Hamileyim' Süsü", *Hürriyet*, 17 Ekim 2015.

donasyon söz konusu olduğunda pek desteklemezler. Çünkü, "mezara kadar" götürecekleri bir sır olarak gördükleri donasyonda bu açıklığa gerek görmezler; çocuğun, evlat edinmedeki gibi, bunu ileride öğrenebileceğine de pek ihtimal vermezler. Sonuçta, donasyonla doğacak çocukları onlara benzeyecektir, en azından umut ettikleri ve gerçekleşmemesinden korktukları budur.

Sonuç yerine

Bu makalede, 2010 yasağına rağmen Türkiyeli çiftlerin yurtdışında gizlice donasyonla çocuk sahibi olma çabalarına odaklandım. Umut ve müphemliğin iç içe geçtiği donasyon teknolojisinin kullanımının, yaratacağı biyososyal meşruluk sorgulamaları nedeniyle, çeşitli ontolojik ve epistemolojik koreografilerle nasıl gizlendiğini inceledim. Son on yılda AKP hükümetinin artan tepeden inmeci (seçici) pronatalist politikaları karşısında Türkiyeli çiftlerin, klinik ve doktorların yönlendirmesi ve işbirliğiyle, sürecin her türlü risk ve sorumluluğunu göze alarak, yasaklı üreme teknolojisiyle yurtdışında çocuk sahibi olma uğraşları, tabandan pronatalist bir çaba olarak görülebilir. Ancak, ne pahasına olursa olsun gizleyerek bu yasaklı biyoteknoloji ile aile olmaya çalışan çiftler için; donasyon, toplumsal norm ve değerleri altüst edici (*subversive*) olmaktan ziyade, heteronormatif aile idealini yeniden üreten bir normallik teknolojisidir. Bireysel ve ulusal politik bedenler ve sınırlardan geçerek zamansal ve mekânsal olarak dağıtılmış ulus-ötesi üreme ağının dolayımıyla donasyon, "normal aile"nin yeniden üretildiği bir sosyo-teknolojik alana dönüşür.

Donasyonda gizlilik konusu, sadece Türkiye'ye özgü değildir. Dünyanın birçok yerinde donasyon başlardan beri gizlilik içinde uygulanmıştır. Ancak, son otuz yılda anonim donasyon uygulamaları, evlatlık edinmede teşvik edilen açıklık ve şeffaflık eğilimine benzer şekilde, Amerika ve Batı Avrupa'da tartışmaya açıldı.[44] İngiliz antropolog Marilyn Strathern'e (1999) göre, donasyonda anonimlik etrafında dönen bu tartışmalar, şeffaflığa (*transperancy*) dayalı yeni bir yönetişim anlayışının parçası olarak, büyük veri (*big data*) olarak isimlendirilen, günümüz geniş çaplı bilgi toplama uğraşlarıyla beraber düşünülebilir.[45] "Bilgi deposu" olarak DNA'nın yükselişi ışığında (TallBear, 2013), insanlar-arası ilişkilerin ve bağların "doğrulanabilirliği" (*verifiability*) üzerine kurulu bu farklı bilgi pratikleri, üreme teknolojileriyle "biyogenetik bağın" Avro-Ameri-

44 İsveç 1985'te donasyonda anonimliği kaldıran ilk ülke olur. İsveç'i, 2004'te Hollanda, 2005'te İngiltere ve 2013'te Almanya izler. Amerika'da ise 2000'de "donör kardeş kayıt sistemi" (*donor sibling registry*) adıyla kurulan bir internet sayfası donasyonla çocuk sahibi olanları, donörleri ve aynı donörden farklı ailelere doğmuş çocukları (donor kardeşler) bir araya getiren büyük bir sosyo-teknolojik dijital platforma dönüşür. Bkz. https://www.donorsiblingregistry.com.

45 "Bilgi Çağı"nın "bilgi toplumları"nda; bir yandan, "ulusal güvenlik" ve "terörle mücadele" adı altında ulus-devletlerin devlet sırrı üretimi; diğer yandan, çeşitli grupların politik hackleme (*hacktivism*) ve bilgi sızdırma (*leaking*) faaliyetleri, şeffaflığa dayalı bu yeni yönetişim anlayışıyla beraber düşünülebilir.

kan aile ve akrabalık ilişkilerinin belirleyici ve tanımlayıcı formuna dönüştüğünün göstergesidir (Strathern, 1999). Sperm donasyonuyla anne olmaya çalışan bekar heteroseksüel kadınlar ve lezbiyenler üzerinden yürütülen (bakire Meryem göndermesiyle) (babasız) "bakire doğum (*virgin birth*)" tartışmaları düşünülürse, cinsel ahlâk ve meşruluk tartışmaları Avro-Amerikan toplumlarına yabancı değildir. Ancak, artan boşanmalar, evlilik-dışı çocuk sahibi olmanın giderek normalleşmesi, eşcinsel evliliklerinin yasallaşması gibi toplumsal değişimler ile aile ve akrabalık ilişkilerinin odağının zamanla meşruluktan biyogenetiğe doğru kaydığı iddia edilir (Strathern, 1992). Avro-Amerikan toplumlarında, bireyin nereden geldiğini bilmesinin kimliğinin önemli parçası olduğu fikrinin egemen olması nedeniyle, genel olarak ailede sır saklamanın, özel olarak da donasyonda anonimliğin tartışmaya açılmasıyla, sosyal bilim araştırmalarının odağı da donasyonla kurulan ailelerdeki açılma (*disclosure*) bilgi pratiklerine doğru kaymıştır. Donasyonun titizlikle gizlendiği Türkiye'de ise son zamanlarda, yayından kaldırılan izdivaç programlarının yerini alan gündüz kuşağı programlarının en popüler konusu hastanede değiştirilen bebekler ve gizlice evlatlık verilen çocuklardır. "Yeni Türkiye"de "sözün bastırılması" ile bir arada yaşanan "söz patlaması"yla (Gürbilek, 1992) ortaya dökülen aile sırlarının kapsamının, gelecekte donasyonla dünyaya gelmiş çocuklara doğru genişleyip genişlemeyeceğini ise bekleyip göreceğiz.

KAYNAKÇA

Acar, F. ve Altunok, G. (2012) "The 'Politics of Intimate' at the Intersection of Neo-liberalism and Neo-conservatism in Contemporary Turkey", *Women's Studies International Forum*, 41: 14-23.

Altunok, G. (2016) "Neo-conservatism, Sovereign Power and Biopower: Female Subjectivity in Contemporary Turkey", *Research and Policy on Turkey*, 1(2): 132-146.

Barad, K. (1999) "Agential realism: Feminist interventions in Understanding Scientific Practices" Biagioli, M. (der.) *The Science Studies Reader* içinde, Routledge, 1-11.

Beck, Stefan (2012) "Biomedical Mobilities: Transnational Lab-Benches and Other Space-Effects" Knecht, M., Klotz, M., ve Beck, S. (der.) *Reproductive Technologies as Global Form: Ethnographies of Knowledge, Practices, and Transnational Encounters* içinde, Campus, 357-374.

Becker, G., Butler, A. ve Nachtigall, R. (2005) "Resemblance Talk: A Challenge for Parents Whose Children were Conceived with Donor Gametes in the US", *Social Science & Medicine*, 61(6): 1300-1309.

Bergmann, S. (2012) "Resemblance that Matters: On Transnational Anonymized Egg Donation in Two European IVF Clinics" Knecht, M., Klotz, M., ve Beck, S. (der.) *Reproductive Technologies as Global Form: Ethnographies of Knowledge, Practices, and Transnational Encounters* içinde, Campus, 331-355.

Beyinli, G. (2015) *Elleri Tılsımlı: Modern Türkiye'de Ebelik*, Ayizi Kitap.

Bozkurt, Umut (2014) "Turkey: From the 'Motherland' to the 'IMF of Northern Cyprus'?", *Cyprus Review*, 26(2): 63-105.

Cindoglu D. ve Sayan-Cengiz, F. (2010) "Medicalization Discourse and Modernity: Contested Meanings over Childbirth in Contemporary Turkey", *Health Care for Women International*, 31(3): 221-43.

Clarke, M. (2008) "New Kinship, Islam, and the Liberal Tradition: Sexual Morality and New Reproductive Technology in Lebanon", *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 14: 153-169.

Delaney, C. (2001) *Tohum ve Toprak*, Somuncuoğlu, S. ve Bora, A. (çev.), İletişim Yayınları.

Demircioğlu-Göknar, M. (2015) *Achieving Procreation: Childlessness and IVF in Turkey*, Berghahn.

Erkaya-Balsoy, G. (2015) *Kahraman Doktor İhtiyar Acuzeye Karşı: Geç Osmanlı Doğum Politikaları*, Can Yayınları.

Erol, M. (2009) "Tales of the Second Spring: Menopause in Turkey Through the Narratives of Menopausal Women and Gynecologists", *Medical Anthropology*, 28(4): 368-396.

Franklin, S. (1997) *Embodied Progress: A Cultural Account of Assisted Conception*, Routledge.

Franklin, S. (2007) *Dolly Mixtures: The Remaking of Genealogy*, Duke University Press.

Franklin, S. (2013) *Biological Relatives: IVF, Stem Cells, and the Future of Kinship*, Duke University Press.

Franklin, S. ve Celia, R. (2006) *Born and Made: An Ethnography of Preimplantation Genetic Diagnosis*, Princeton University Press.

Good, Mary-Jo DelVecchio, Good, B. J., Schaffer, C., ve Lind, S. E. (1990) "American Oncology and the Discourse on Hope", *Culture, Medicine and Psychiatry*, 14: 59-79.

Gürbilek, N. (1992) *Vitrinde Yaşamak: 1980'lerin Kültürel İklimi*, Metis.

Gürtin, Z. (2012a) "Practitioners as Interface Agents between the Local and the Global: The Localization of IVF in Turkey" Knecht, M., Klotz, M., ve Beck, S. (der.), *Reproductive Technologies as Global Form: Ethnographies of Knowledge, Practices, and Transnational Encounters* içinde, Campus, 81-110.

Gürtin, Z. (2012b) "Assisted Reproduction in Secular Turkey: Regulation, Rhetoric, and The Role of Religion" Inhorn, M. ve Tremayne, S. (der.), *Islam and Assisted Reproductive Technologies: Sunni and Shia Perspectives* içinde, Berghahn, 285-311.

Haraway, D. (1991) *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge.

Hardon, A. ve Posel, D. (2012) "Secrecy as Embodied Practice: Beyond the Confessional Imperative", *Culture, Health and Sexuality*, 14(1): 1-13.

Inhorn, M. (2011) "Diasporic Dreaming: Return Reproductive Tourism to the Middle East", *Reproductive BioMedicine Online*, 23(5): 582-591.

Inhorn, M. (2004a) "Middle Eastern Masculinities in the Age of New Reproductive Technologies: Male Infertility and Stigma in Egypt and Lebanon", *Medical Anthropology Quarterly*, 18(2): 162-182.

Inhorn, M. (2004b) "Privacy, Privatization, and the Politics of Patronage: Ethnographic Challenges to Penetrating the Secret World of Middle Eastern, Hospital-based in Vitro Fertilization", *Social Science & Medicine*, 59: 2095-2108.

Ikemoto, L. (2009) "Reproductive Tourism: Equality Concerns in the Global Market for Fertility Services", https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1462477

Kahn, S. M. (2000) *Reproducing Jews: A Cultural Account of Assisted Conception in Israel*, Duke University Press.

Kanaaneh, R. A. (2002) *Birthing the Nation: Strategies of Palestinian Women in Israel*, University of California Press.

Keyder, Ç., Üstündağ, N., Ağartan, T. ve Yoltar, Ç. der. (2007) *Avrupa'da ve Türkiye'de Sağlık Politikaları: Reformlar, Sorunlar, Tartışmalar*, İletişim Yayınları.

Krause, E. L., ve Marchesi, M. (2007) "Fertility Politics as 'Social Viagra': Reproducing Boundaries, Social Cohesion, and Modernity in Italy", *American Anthropologist*, 109(2): 350-362.

Kroløkke, C. H. (2014) "West is Best: Affective Assemblages and Spanish Oöcytes", *European Journal of Women's Studies*, 21(1): 57-71.

Latour, B. (1987) *Science in Action*, Open University Press.

Latour, B. (2005) *Reassembling the Social*, Oxford University Press.

Law, J. (1992) "Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy, and Heterogeneity", *Systems Practice*, 5(4): 379-393.

Martin, E. (1991) "The Egg and the Sperm: How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles", *Signs*, 16(3): 485-501 ("Yumurta ve Sperm: Bilimin Basmakalıp Kadınlık ve Erkeklik Rollerine Dayanarak Oluşturduğu Romantizm", Seda Saluk (çev.), http://www.feministyaklasimlar.org/sayi-31-32-haziran-2017/yumurta-ve-sperm-bilimin-basmakalip-kadinlik-ve-erkeklik-rollerine-dayanarak-olusturdugu-romantizm/).

Mol, A. (2003) *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*, Duke University Press.

Murphy, M. (2011) "Distributed Reproduction" Casper, M.J. ve Currah, P. (der.) *Corpus: An Interdisciplinary Reader on Bodies and Knowledge* içinde, Palgrave Macmillan, 21-38.

Nahman, M. (2006) "Materializing Israeliness: Difference and Mixture in Transnational Ova Donation", *Science as Culture*, 15(3): 199-213.

Novas, C. (2006) "The Political Economy of Hope: Patients' Organizations, Science and Biovalue", *BioSocieties*, 1: 289-305.

Özbay, F. (1999) *Türkiye'de Evlatlık Kurumu: Köle mi, Evlat mı?*, Boğaziçi Üniversitesi.

Özbay, F. (2014) "Demografik Dönüşüm Sürecinde İktidar, Kadın ve Aile", *Başka Bir Aile Anlayışı Mümkün mü?* içinde, Heinrich Böll Stiftung Derneği, 106-111.

Öztan, E. (2014) "Türkiye'de Ailecilik, Biyosiyaset ve Toplumsal Cinsiyet Rejimi", *Toplum ve Bilim*, 130: 176-188.

Özyeğin, G. (2015) *New Desires, New Selves: Sex, Love and Piety among Turkish Youth*, New York University Press.

Payne, G. J. (2015) "Reproduction in Transition: Cross-border Egg Donation, Biodesirability and New Reproductive Subjectivities on the European Fertility Market", *Gender, Place and Culture*, 22(1): 107-122.

Rajan, K. S. (2012) *Biyokapital: Genom-Sonrası Hayatın Kuruluşu*, Temiz, Ayşe Deniz (çev.), Metis.

Rapp, R. (1999) *Testing Women, Testing the Fetus: The Social Impact of Amniocentesis in America*, Routledge.

Roberts, E. F. S. (2012) *God's Laboratory: Assisted Reproduction in the Andes*, University of California Press.

Sirman, N. (2002) "Kadınların Milliyeti" Bora, T. ve Gültegingil, M. (der.) *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Milliyetçilik* içinde, İletişim Yayınları, 226-244.

Song, P. (2017) *Biomedical Odysseys: Fetal Cell Experiments from Cyberspace to China*, Princeton University Press.

Speier, A. (2016) *Fertility Holidays: IVF Tourism and the Reproduction of Whiteness*, NYU Press.

Stoler, A. L. (1997) "Carnal Knowledge and Imperial Power: Gender, Race, and Morality in Colonial Asia" Roger N. Lancaster ve Micaela di Leonardo (der.) *The Gender Sexuality Reader* içinde, Routledge, 13-36.

Strathern, M. (1992) *After Nature: English Kinship in the Late Twentieth Century*, Cambridge University Press.

Strathern, M. (1999) "Refusing Information" *Property, Substance, and Effect: Anthropological Essays on Persons and Things* içinde, Athlone Press, 64-88.

TallBear, K.(2013) *Native American DNA: Tribal Belonging and the False Promise of Genetic Science*, University of Minnesota Press.

Taussig, Karen-Sue, Hoeyer, K. ve Helmreich, S. (2013) "The Anthropology of Potentiality in Biomedicine: An Introduction to Supplement 7", *Current Anthropology*, 54 (7): 3-14.

Thompson, C. (2005) *Making Parents: The Ontological Choreography of Reproductive Technologies*, The MIT Press.

Turkmendag, I. (2012) "Home and Away: The Turkish Ban on Donor Conception", *Law, Innovation and* Technology, 4(2): 144-164.

Tremayne, S. (2012) "The 'Down Side'of Gamete Donation: Challenging 'Happy Family' Rheoric in Iran", Marcia Inhorn and Soraya Tremayne (der.) *Islam and Assisted Reproductive Technologies: Sunni and Shia Perspective* içinde, Berghahn.

Unal, D. ve Cindoğlu, D. (2013) "Reproductive Citizenship in Turkey: Abortion Chronicles", *Women's Studies International Forum*, 38: 21-31.

Woolgar, S. ve Lezaun, J. (2013) "The Wrong Bin Bag: A Turn to Ontology in Science and Technology Studies?", *Social Studies of Science*, 43(3): 321-340.

Zanini, G. (2011) "Abandoned by the State, Betrayed by the Church: Italian Experiences of Cross-border Reproductive Care", *Reproductive Biomedicine Online*, 23(5): 565-572.

Biyoekonomi: "Yaşamın ekonomi-politiği" üzerine bir düşünce deneyi

*Duygu Kaşdoğan**

Özet: Bu makale, 1970'lerden itibaren yaşam bilimleri ve kapitalizm arasında hızlanan trafiğin akışından yola çıkarak, biyoekonomiyi eleştirel sosyal bilimler bakış açısıyla ele alan bir tartışma alanı açmayı amaçlıyor. Biyoekonomi, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), Avrupa Komisyonu ve Beyaz Saray'ın rapor ve belgeleri aracılığıyla kavramsal ve edimsel düzeyde, çeşitli ekonomi politik ve teknobilimsel alanlara nüfuz etmekte. Her ne kadar biyoekonomi Türkiye siyasi ve ekonomik gündeminde pek yer almasa da, Türkiye'deki üniversitelerde araştırma yürüten birçok bilim insanı biyoekonomi sektörünün inşasında yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde *görünmez* bir rol oynuyor. Bu görünmez rolü görünür kılmak adına, bu makale biyoekonominin nasıl mümkün hale geldiğini ve analitik bir kavram ve araştırma nesnesi olarak nerede, nasıl ve kimler tarafından kullanıldığını tartışıyor. Bu tartışma iki düzlemde ilerliyor. İlk olarak, biyoekonominin politika alanında nasıl *tasarlandığını* ve eşzamanlı olarak da çoğunlukla doğa bilimleri ve mühendislik alanlarındaki çalışmalarla bir "vizyon", yaşama bakışın yeni bir biçimi olarak nasıl yeniden üretildiği tartışılıyor. İkinci olarak, Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (STS) alanında biyoekonominin eleştirisini sunan bazı araştırmalar üzerinden biyoekonomiyi analiz etmenin farklı yollarını sunuyor; biyoekonominin "yaşam"ı ve eşzamanlı olarak "ekonomi"yi tahayyül edişimizi nasıl şekillendirdiğini tartışmaya açıyor. Biyoekonominin, biyolojik olanla ekonomik olanın, karşılıklı üretimlerinin ötesinde, üst üste bindiği bir tahayyüle dayandığını gösteriyor. Bu tahayyülün, *yaşamın ekonomi politiği* analitik çerçevesinde "yaşamın iktisadileştirilmesi" süreçlerine bakılarak incelenebileceğini ve sorunsallaştırabileceğini öneriyor.

Anahtar sözcükler: Biyoekonomi, yaşam bilimleri, kapitalizm, yaşamın ekonomi politiği, yaşamın iktisadileştirilmesi.

Giriş

Aralık 2017 sonlarına doğru Brüksel merkezli *EUobserver* sitesinde "Europe's 'best-kept secret' - its booming bio-economy" ["Avrupa'nın 'en iyi korunan sır-

(*) Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı, araştırma görevlisi.

rı' - gelişen biyo-ekonomisi"] başlıklı bir haber yayımlandı.[1] Haber, Avrupa biyoekonomi sektörünün 2,2 trilyon euro değerinde olduğunu ve 18,6 milyon kişiye istihdam sağladığını, fakat vatandaşların üçte birinin bu sektörün varlığından bihaber olduklarını belirterek başlıyor. Avrupa Komisyonu Araştırma ve İnovasyon Genel Direktörlüğü Biyoekonomi Araştırma Merkezi yöneticisi John Bell'in yeni yıl vaatlerini andıran cümlesiyle de bitiyor: "Niş bir alandan, norm haline gelen biyoekonomi için 2018 yılı dönüm noktası olacak."[2] Haberin fotoğrafı içerikte sunulan enformasyon ve analize doğrudan gönderme yapmasa da biyoekonomi sektörünün yükselen yıldızını öne çıkarıyor; biyoreaktör içindeki yeşil mikroalgler maddi değerlerinin yanında, estetik değerleriyle de âdeta biyoekonomi sektörünü temsil ediyor.

Alg biyoreaktörü, AlgaeParc Wageningen, Hollanda (Fotoğraf: Wageningen Üniversitesi). https://euobserver.com/science/140395

Fotoğrafın çekildiği mekân, biyoekonomi sektörünün ekonomik değerini, yarattığı istihdamı, sunduğu vaatleri ve simgesel dokusuna ek olarak Üçlü Sarmal (*Triple Helix*) olarak bilinen üniversite-kamu-sanayi ilişkisinin sektörün temel taşlarından biri olduğunu da gösteriyor. Hollanda Wageningen Üniversitesi bünyesindeki AlgaePARC adlı araştırma programından kesit olarak sunulan

1 https://euobserver.com/science/140395

2 Mimarlık alanında duvar içindeki oyukları adlandırmak için kullanılan niş (*niche*) kavramı, son yıllarda pazarlama diline yerleşmiş, küçük, sınırlı ve belirli bir kitleye hizmet ve ürün sunmayı ifade etmektedir.

mikroalg biyoreaktörlerinin gerisinde, *Unilever*, *Total* ve *Synthetic Genomics* şirketlerini içeren, Cambridge Üniversitesi ve Türkiye'den Ege Üniversitesi'nin de yer aldığı sarmal ilişkiler ağı görülüyor. Biyoekonomi hakkında yazılmış bu yazının yüzeyde verdiği ilk bilgi kısaca, biyoekonomiyi bildiğimiz temsil sistemleri, vaat ekonomisi, bilimin ticarileşmesi ve kapitalist kalkınmanın eleştirel bağlamına yerleştirerek tartışmaya başlayabileceğimizi öneriyor.

Biyoekonomi, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), Avrupa Komisyonu ve Beyaz Saray'ın tasarıları sonucu ortaya çıkan rapor ve belgeler aracılığıyla kavramsal ve edimsel düzeyde, çeşitli ekonomi politik ve teknobilimsel alanlara nüfuz etmekte.[3] Her ne kadar Türkiye siyasi ve ekonomik gündeminde sıklıkla dillendirilmeyen, pek de karşılaşmadığımız bir kavram olsa da, biyoekonomi Türkiye'nin gündeminde Ufuk 2020 Hibe Programı kapsamında *açıkça* yer almaya başlamıştır.[4] Bunun yanı sıra, bu kavram, haberlerin ara satırlarında, bilimsel makalelerde, laboratuvarlarda ve hükümet toplantılarında çeşitli biçimlerde belirmektedir. Yukarıdaki haber özelinde de karşılaştığımız üzere, Türkiye'deki üniversitelerde araştırma yürüten birçok bilim insanı biyoekonomi sektörünün teknobilimsel ve ekonomi politik inşasında yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde *görünmez* bir rol oynuyor.[5] Buna rağmen, biyoekonomi, Türkiye'nin politika yapım belgelerinde ve kamusal alanda yaygın olarak öne çıkmadığı gibi, eleştirel sosyal bilimlerin görüş alanına da henüz girmemiştir.

Bu yazıdaki amacım, Türkiye'deki biyoekonomi sektörünün bir haritasını çıkarmaktan ziyade 1970'lerden itibaren yaşam bilimleri ve kapitalizm arasında hızlanan trafiğin akışından yola çıkarak, biyoekonomiyi eleştirel sosyal bilimler bakış açısıyla ele alan bir tartışma alanı açmak. Her ne kadar biyoekonomilerin farklı sektörler, teknobilimsel faaliyetler, ülke ekonomileri ve siyasetlerinde tezahür eden söylemleri ve edimlerinin çoğulluğundan bahsetmek gerekse de, benim burada ilgilendiğim bu farklılıkları belirli vakalar üzerinden tartışmak değil. Daha ziyade, bu yazıda, 1970'lerden itibaren kapitalizm ve yaşam bilimleri arasında hızlanan trafiğin ifadesi olarak biyoekonomi üzerine düşünmek istiyorum: Biyoekonominin "yaşam"ı ve eşzamanlı olarak "ekonomi"yi tahayyül edişimizi nasıl şekillendirdiğini tartışmaya açmak istiyorum. Biyoekono-

3 Bu rapor ve belgelerin örnek listesi için bkz. (OECD, 2006, 2009; Avrupa Komisyonu, 2005, 2012; Beyaz Saray, 2012). Politika yapım belgeleri üzerinden eleştirel biyoekonomi tartışması için bkz. (Goven ve Pavone, 2015).

4 Ufuk 2020 Biyoekonomi Alanı için bkz. https://h2020.org.tr/tr/tematik-alanlar/gida-tarim-denizcilik-biyoteknoloji/biyoekonomi. Türkiye'de biyoekonomi, örneğin, Sanayi 4.0 kadar ilgi görmemiş gözükse de, başta Avrupa olmak üzere dünyanın birçok bölgesinde Sanayi 4.0 ve biyoekonomi söylem ve pratikleri eşzamanlı ilerlemekte. "Yeni bir ekonomik model" olarak öne sürülen Sanayi 4.0 ve biyoekonomi arasındaki benzerlikler ve farklılıklar başka bir yazının konusu olabilir. Sanayi 4.0'ın eleştirel incelemesi için bu sayıda, H. Ansal ve N. Yıldırım'ın ve Ö. Narin'in makalelerine bakılabilir.

5 Tam da bu noktada, Türkiye'de politik ve iktisadi gündemde pek de yer edinmeyen teknobilimsel çalışmaları görünür kılmak için bilim etnografisinin önemi ve gerekliliği öne çıkıyor. Daha detaylı bir tartışma için, bkz. (Kasdogan, 2017).

mi, "yaşam"ı belirli biçimde yeniden üretmemizi mümkün kılarken, belirlediği yol dışındaki diğer yolları ise görünmez, hissedilemez, gerçekleştirilemez bir hale getiriyor. İşte tam da bu noktada biyoekonominin etkilerini anlamak için, *yaşamın ekonomi politiği* olarak adlandırdığım bir analitik çerçeveye ihtiyacımız olduğunu düşünüyorum.[6]

Biyoekonomi nedir?

Vincenzo Pavone ve Joanna Goven'ın editörlüğünü yaptığı, 2017'de yayımlanan *Bioeconomies: Life, Technology, and Capital in the 21st Century* (*Biyoekonomiler: 21. Yüzyılda Yaşam, Teknoloji ve Sermaye*) başlıklı kitap eleştirel biyoekonomi çalışmaları alanındaki ilk kapsamlı derleme olarak değerlendirilebilir.[7] Editörler, giriş yazısında biyoekonominin ilk bakışta çağrıştırdığı anlamları sıralıyor: biyolojik bir organizma gibi işleyen ekonomi; hayata ihtimam gösteren ekonomi – diğer bir deyişle, hayatın dokusuyla entegre, onu besleyen bir ekonomi ve maddi ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan ev idaresinin (ekonomi) diğer yaşam formlarıyla dolaşık ilişkisi (Pavone ve Goven, 2017: 2). Bu farklı üç anlamın öne çıkardığı temel olgu, toplumların varlıklarını sürdürebilmek için diğer yaşam formlarına dayandığıdır ki bu açıdan biyoekonomiler her daim toplumlara içkin olmuştur. Yazarlar, 2000'lerin başından itibaren yükselen biyoekonomi kavramının yeni ve farklı anlamlarda kullanıldığını belirtiyor ve bu anlamları üç kategori altında açıklıyor: ilki, biyoteknolojik inovasyonla ekonomik büyümenin yaratılması; ikincisi, biyokütle kaynaklarının kullanılmasıyla sürdürülebilirliğin sağlanması ve üçüncüsü, kapitalizmin yeni bir biçimi olarak biyoekonomi. Pavone ve Goven'ın sunduğu kategoriler, biyoekonominin neleri yeniden ürettiğini anlamak adına bir yol gösteriyor: teknolojik belirlenimcilik, kaynak-bazlı-ekonomi ve kapitalizm.

Bu yazı boyunca biyoekonominin ne olduğundan çok, nasıl mümkün hale geldiğini ve analitik bir kavram ve araştırma nesnesi olarak nerede, nasıl ve kimler tarafından kullanıldığını tartışacağım. Bu tartışmayı iki düzlemde yürüteceğim. İlk olarak, biyoekonominin politika alanında nasıl *tasarlandığını* ve eşzamanlı olarak da çoğunlukla doğa bilimleri ve mühendislik alanlarındaki çalışmalarla bir "vizyon" olarak, *yaşama bakışın belirli biçimleri* olarak, nasıl yeniden üretildiğini ele alacağım. Bu düzlemde şekillenen biyoekonomi söylemlerinin ve pratiklerinin, iktisadi olanın ve yaşamsal olanın incelenmesini, tahay-

6 Bu analitik çerçeveyi yaşamın ekonomi politiği (*political economy of bios*) olarak adlandırırken, İngilizce "bios" kavramını "yaşam" olarak tercüme ediyorum.

7 Biyoekonomi üzerine yürütülen eleştirel çalışmalar farklı dergilerde özel sayı olarak da derlenmiştir, örneğin, bkz. 2007 yılında *Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory*'de çıkan Biyoekonomi Dosyası (sayı 8/1); 2017 yılında *Technology Analysis & Strategic Management* dergisinde çıkan "Geographical perspectives on sociotechnical transitions and emerging bio-economies" başlıklı dosya (sayı 29/5).

yül edilmesini belirli bir perspektife indirgediğini öne süreceğim: Bu perspektifi, teknoloji-dolayımlı-kaynak (*technologically mediated resource*) lensi olarak tarif edeceğim. Daha sonra, Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (*Science and Technology Studies - STS*) alanında biyoekonominin eleştirisini sunan bazı araştırmalar üzerinden biyoekonomiyi analiz etmenin farklı yollarını sunacağım. STS literatürüne yaptığım geçiş ile, biyoekonomi bir araştırma nesnesine de dönüştürülmüş olacak.

Yazımın ikinci bölümünde varmak istediğim nokta, biyoekonominin ne olduğunu STS literatürü içerisinden sunmak değil. Çünkü, bu sorunun cevabı STS literatüründen bakınca oldukça net: Biyoekonomi, 21. yüzyılda yaşam bilimleri ve kapitalizmin birbirine eskisinden daha sıkıca dolandığı ilişkisellikleri kestirme ifadesi (Cooper, 2008; Helmreich, 2008; Sunder Rajan, 2006). Asıl tartışma da bu noktada başlıyor: Biyoekonomi, kapitalist üretim ilişkilerinin yaşam bilimlerindeki bilgi üretim süreçlerinden başlayarak yeni teknolojilerin geliştirilmesine kadar bu bilimlerin içinde ve etrafında şekillenen toplumsal ilişkileri biçimlendirmesi midir? Yoksa, yaşam bilimlerinde üretilen bilgilerin ve uygulamalarının kapitalizmi yeniden ve farklı biçimlerde üretmesi midir söz konusu olan? Bu yazıda, bu soruları cevaplayarak kapatmak yerine, STS araştırmacılarının bu soruları nasıl yeniden ele aldığını inceleyeceğim.

Eleştirel sosyal bilimlerin henüz ilgi odağına girmemiş olan biyoekonomi etrafında örülü sosyo-teknik süreçlerin ve toplumsal ilişkilerin, ilgili sosyal bilimciler tarafından tam olarak anlaşılamadığını söylemek abartılı olmayacaktır. Her ne kadar literatür yeterli bir olgunluğa erişmemiş olsa da, STS biyoekonomi literatürü bu anlamda önemli adımlar attı. Bu literatüre katkı sunmak adına, biyoekonomiyi *yaşamın ekonomi politiği* kavramsal çerçevesi içinden incelemeyi önereceğim. Bu yazı da, burada dikkatinize sunduğum kavramsal çerçevenin öne çıkaracağı incelemelerin başlangıcına dair bir deneme olarak değerlendirilebilir. Önce, politika alanında *sektörleştirilmiş* biyoekonominin ne olduğuna bakalım.

Bir siyasi proje olarak biyoekonomi

Biyoekonomi, 2000'lerin başından itibaren, hükümetlerin ve OECD gibi uluslararası kuruluşların politika yapım belgelerinde, hem kavram, hem de ayrı bir politika inşa alanı olarak belirmeye başlar. Öyle ki, biyoekonominin ortaya çıkış ve şekillenmesinde rol oynayan politika belgeleri, sadece meşrulaştırıcı bir zemin olarak kalmamış, sosyo-teknik uygulamaların içerik ve yönünü belirlemiştir. Her ne kadar politik belirlenimcilik tuzağına düşmemek adına tek yönlü bir etkiden söz etmekten sakınmak gerekse de, biyoekonominin bir sektör olarak ortaya çıkmasında politika belgelerinin öncül rolü aşikârdır. Bu anlamda, Goven ve Pavone (2015) biyoekonomiyi "siyasi bir proje" olarak okuyor ve Karl Polanyi'ye (1944) referansla 19. yüzyıl piyasa ekonomisiyle 21. yüzyıl biyoeko-

nomisi arasındaki paralelliklere işaret ediyorlar. Nasıl ki, piyasa ekonomisi kendiliğinden değil emek, toprak ve parayı meta olarak gösteren belirli kurumsal değişikliklerle gerçekleşmişse, biyoteknoloji pratiklerinin ve piyasalarının "yeni bir ekonomi" oluşturması da benzer biçimde "doğal" bir süreç değildir[8]Aksine, biyoekonomi, biyolojik olanın gaspıyla metalaşması ve ticarileşmesini sağlayan kurumsal dönüşümlerle hayata geçer. Söz konusu dönüşümler, biyoteknoloji etrafında örülen piyasaların ötesinde, daha geniş bir bağlama yerleştirildiğinde görünürlük kazanır: biyoekonomi, fosil yakıtlara dayalı toplumsal (ekonomik, politik, ekolojik, sosyal, kültürel) sistemin yerine biyolojik materyallerin enerji kaynakları, kimyasallar ve üretim süreçlerindeki diğer girdiler olarak kullanılacağı *yeni* bir sistemin oluşturulmasını işaret eder (Birch, 2017). Örneğin, bugünün "mucize hücreleri" olarak tanıtılan mikroalgler, yalnızca biyoyakıt üretme "potansiyelleri" ile bilim insanlarının, ilgili hükümet ve kurumların araştırma projelerinin bir parçası haline gelmiyor; eşzamanlı olarak, katma değeri yüksek kimyasallardan gıda destek ürünlerine birçok ürünün "hammaddesi" olarak *geliştiriliyor.*[9] Mikroalglerden hayvan atıklarına kadar biyolojik (yaşamsal) olanın başat materyal olarak "ekonomi"yi biçimlendirmesi amacını ifade ediyor biyoekonomi. Böylesine bir amacın izdüşümünü OECD Uluslararası Gelecekler Programı (*International Futures Programme*) kapsamında yürütülen biyoekonomi projesinde görüyoruz (OECD, 2006, 2009).

2006 yılında, OECD'nin Paris Genel Merkezi'nde biyoekonomi konusunda düzenlenen enformel uzmanlar toplantısının ardından, "OECD Biyoekonomi Projesi"nin çerçeve ve amaçlarını açıklayan bir rapor yayımlandı. Rapor, projeyi tanıttıktan sonra, biyoekonominin gelişmesine yönelik "fırsatlar ve zorlukların" neler olduğunu sağlık, endüstri ve çevre, tarım, enerji ve güvenlik sektörlerine ayrı ayrı odaklanarak tartışıyor. Proje önerisi olarak sunulan bu belgede dikkat çekici iki önemli unsur var. Birincisi, biyoekonominin ne olduğu doğrudan tanımlanıyor. İkincisi, OECD'nin 1970'ler sonundan itibaren yaptığı biyoteknoloji çalışmalarına referansla, bu projenin biyoekonomi alanını, önceki çalışmalardan bir bakıma farklılaşarak, nasıl ele aldığı belirtiliyor. OECD'nin bu alanda yayımladığı ilk raporun, bu iki unsur üzerinden, biraz daha detaylandırılması biyoekonominin bir proje olarak nasıl lanse edildiğini anlamak açısından önemli. Diğer bir deyişle, söz konusu kapsam raporunun, "biyoekonomiye

8 "Yeni ekonomi" söylemi biyoekonomi tartışmalarına özgü değil. 1980'lerden itibaren "endüstriyel ekonomi"den "bilgi-temelli ekonomi"ye (ya da "enformasyon ekonomisi") geçişin savunu ve kuramsallaştırılmasıyla gündeme gelmiştir. Bilgi-temelli ekonomi ve biyoekonomi tartışmaları eşzamanlı ilerlese de (ki bunun en iyi örneğini Avrupa Komisyonu'nun "bilgi-temelli biyoekonomi" projesi kapsamında görüyoruz), biyoekonominin enformasyon ekonomisinin yerine geçeceğini öngören fütürist yazın da mevcut (Davis ve Meyer, 2000). Biyoekonomi bağlamında "yeni ekonomi" söyleminin derinlikli ve sistematik eleştirisi bu yazının kapsamını aşıyor.

9 Mikroalglerin farklı ürün üretim süreçlerinde kullanılmasına dair yürütülen bilimsel çalışmalar için, örneğin, bkz. (Chen vd. 2009; Chisti, 2007; Spolaroe vd. 2006). Bu mikrobik yaşam formlarının teknobilimsel faaliyetler aracılığıyla biyoenerji hammaddesi olarak nasıl geliştirildiğinin eleştirel tartışması için bkz. (Kasdogan, 2017).

geçişin"[10] bir enstantanesini sunması, geçiş politikalarının yönünü en azından kavramsal düzeyde görebilmemiz adına açıklayıcı. Öyle ki, bu rapor biyoekonominin bir "üst-anlatı"ya dönüşmesinde etkili olmuş (Delvenne ve Hendrickx, 2013), burada sunulan biyoekonomi tanımı birçok akademik literatür ve politika belgelerinde zaman içinde yaygınlaşmıştır. Bu tanım, STS içerisinde eleştirel biyoekonomi incelemelerinde dahi analiz edilen ve/veya açıklayıcı başat tanım olarak yer almakta (örneğin, Cooper, 2008; Helmreich, 2008; Birch ve Tyfield, 2013). Peki, OECD perspektifinden biyoekonomi nasıl açıklanıyor?

Raporda (OECD 2006), "Biyoekonomi Projesi" başlığının hemen altında, OECD projesinin, biyoekonominin potansiyel kazançlarını gerçekleştirmek için atılması gereken adımları belirlemeyi hedeflediği söylendikten sonra, biyoekonomi teriminin çok farklı aktörler tarafından çok farklı biçimde yorumlandığının altı çiziliyor. Hemen ardından, biyoekonominin ne olduğu değil, OECD projesinin biyoekonomiyi ne şekilde düşündüğü açıklanıyor. Bu noktada biyoekonominin raporu yazan kurumsal aktörler tarafından nasıl *tasarlandığı* görülüyor:

> Bir toplumda, biyolojik mahsul ve süreçlere yerleşik olan gizil değeri [*latent value*], vatandaşlar ve uluslar için yeni büyüme ve refah faydaları yakalamak için kullanan ekonomik işlemlerin bütünü (2).[11]

Bu betimlemedeki "gizil değer" ifadesi kritik: biyolojik olanın (materyal ve süreç düzeyinde) gizil, örtük, potansiyel bir ekonomik değere sahip, işlenebilecek ve işletilebilecek kaynak olarak tasavvur edilmesi biyoekonominin kurucu unsuru olarak ele alınıyor. Açıklama devam ediyor:

> Bu faydalar ürün piyasalarındaki verimlilik artışlarında (tarım, sağlık), geliştirme etkilerinde (sağlık, beslenme) ve ikame etkilerinde (çevresel ve endüstriyel kullanımlar aynı zamanda enerji) görülüyor; ek faydalar doğal kaynakların, hızla artan küresel nüfusa mallar ve hizmetler sunmak adına daha sürdürülebilir ve eko-verimli biçimde kullanılmasıyla sağlanır. Biyoekonomi, biyolojik süreçlerden pratik uygulamalarda yararlanmak için kullanılabilecek bilimsel bilgi ve teknik yeterliliklerde yakın zamandaki artış sayesinde olası hale gelmiştir. Geleceğe baktığımızda, biyoteknoloji, genom, genetik ve proteomik alanlarındaki yeni teknikler diğer teknolojilerle birleşmeye devam edecek ve potansiyel olarak gelecek otuz yıl içinde küresel ekonomilerde geniş çaplı değişimlerle sonuçlanacak (s2).

Yukarıda, mevcut durumda, yani biyoteknoloji uygulamaları çerçevesinde, birçok fayda sağlandığının, fakat ek faydaların "doğal kaynakların sürdürülebilir ve eko-verimli" kullanılmasıyla yaratılabileceğinin altı çiziliyor. Bu vurgu,

10 "Biyoekonomiye geçiş" (*the transition towards a bioeconomy*) ifadesinin OECD tarafından açıklaması için bkz. http://www.oecd.org/sti/biotech/bio-basedeconomy.htm.

11 Metin boyunca, bu rapordan yapılan tüm alıntıların çevirisi bana aittir.

biyoekonomiye geçişin kavramsal zeminine ilk ışığı yansıtıyor: doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı. Devam eden cümlelerle, bu zemin biçim kazanıyor: biyolojik süreçlerden pratik uygulamalar için yararlanılması; yeni teknolojilerin bu uygulamaları mümkün kılacağı ve otuz yıl içinde küresel ekonomide geniş çaplı dönüşüm yaşanacağı. Bu anlamda, Biyoekonomi Projesi, raporun da açık biçimde ifade ettiği üzere, biyoteknolojilerin ve biyobilimlerin ekonomi üzerindeki "potansiyel" etkisini değerlendirmeyi ve kamu politikalarının etkin olabileceği alanları belirlemeyi amaçlıyor (3). Diğer bir deyişle, raporun altını çizerek belirttiği üzere, bu proje bir öngörü çalışması olarak tasarlanmadı; şu âna kadar geliştirilmiş biyoteknolojiler büyük bir vaat taşıyor. Ancak bu vaadi gerçekleştirmek, neyin mümkün olduğunun ve arzulanan sonuca ulaşmayı engelleyebilecek veya yardımcı olabilecek eylemlerin açık bir biçimde anlaşılmasını gerektiriyor (5). Bu noktada, vurgulanan vaadin kendisinin biyoekonomi olduğu yorumunu yapabiliriz. Biyolojik süreçlerdeki sözde gizil değerin, küresel ekonomide büyük çaplı değişim yaratacak biçimde ekonomik değere dönüştürülmesini hedefleyen siyasi bir proje olarak biyoekonomi söz konusu olan.

Biyoekonominin neyi ifade ettiği, zaman içinde hem OECD içinde, hem de diğer kurum ve ülke bazında değişse de, politika yönergelerinde öne çıkan benzerlikler mevcut: örneğin, bilime yapılan kamusal yatırımın artması ve bilimin ticarileşmesine verilen önem; kamu-özel sektör işbirliklerinin teşvik edilmesi; biyoürünler için yeni piyasaların oluşturulması ve yeni çevre yönetimi mekanizmalarının geliştirilmesi (Pavone ve Goven, 2017: 6). Bu şekliyle, biyoekonominin politika alanında inşası sırasında, iklim değişikliği gibi çeşitli problemlerin nedenleri sorgulanmıyor. Aksine, biyoteknolojik gelişmelerle ve/veya biyolojik kaynaklara dayalı yeni bir ekonomiyle bu sorunların *aşılacağı* öngörülüyor. Böylesine teknoloji ve kaynak bazlı bir ekonomi kurgusu üzerinden sunulan gelecek tasavvurunun siyasi bir proje olarak biyoekonomiye içkin olduğunu söyleyebiliriz. Doğa bilimleri ve mühendislik alanlarında yürütülen çalışmalara bakarak, bu kurgunun detaylarını daha iyi görmeye başlıyoruz.

Vizyon olarak biyoekonomiler

Sustainability dergisinde yayımlanan, biyoekonomi literatürünün bibliyometrik analizini[12] sunan makalenin yazarları (Bugge, Hansen ve Klitkou, 2016), birçok disiplin ve alan içinde biyoekonomi üzerine çalışmalar yürütülse de, bu konu üzerine en fazla sayıda çalışmanın doğa bilimleri ve mühendislik alanların-

12 Bibliyometri, alıntılar gibi birtakım bilimsel göstergelerin niceliksel analizini sunar. 1970'lerin sonuna kadar bilim sosyolojisi alanında, özellikle Kuzey Amerika'da, Mertoncu gelenek hakimdi (Leigh Star, 1995: 5). STS literatüründe bu yapısal-işlevselci yaklaşım ziyadesiyle eleştirilmiş olsa da, bibliyometrik analiz sunan çalışmalar halen bu geleneği takip etmektedir. Bibliyometrik analizin, politika yapım süreçlerine katılmak için uğraşan araştırmacılar tarafından kullanıldığını da belirtmeliyiz (Bourdieu, 2004: 14; Edge, 1995: 7).

dan çıktığını ve bu çalışmaların birbirini dışlamayan üç farklı "vizyon"u şekillendirdiğini belirtiyor: (1) biyoteknoloji vizyonu; (2) biyo-kaynak vizyonu ve (3) biyo-ekoloji vizyonu. Her bir vizyon, temel amaç ve hedefleri noktasında bir diğerinden ayrıştığı gibi belirli teknobilimsel faaliyetlere ve ilişkilere öncelik veriyor (10):

(1) *Biyoteknoloji* vizyonuyla çalışma yürüten araştırmacılar ekonomik büyüme ve istihdam yaratmaya öncelik vererek üniversite-sanayi işbirliğiyle araştırma ve geliştirme (AR-GE) faaliyetlerinin ticarileşmesini savunuyor. Çoğunlukla doğrusal inovasyon modelini[13] benimseyen bu vizyonda, araştırma başat unsur olarak öne çıkarken, teknolojik gelişmelerin de ilgili sorunlara çözüm sunacağına inanılıyor. Biyoekonomi bu araştırmalarda küresel rekabetçilik çerçevesinde değerlendiriliyor.

(2) *Biyo-kaynak* vizyonuyla biyoekonomiye bakışta, ekonomik büyüme benzer biçimde birincil hedef olsa da, istihdam yaratımından ziyade sürdürülebilirlik konusu, ilgili araştırmalarda gündeme geliyor. Biyokütlenin kullanımı, biyo-kaynaklardan ürün elde edilmesi, atık yönetimi, toprak verimliliğin arttırılması gibi konu başlıkları bu çalışmalarda öne çıkıyor. Doğrusal inovasyon modelinden ziyade farklı sektörler arasındaki işbirliğine ve tüketicilerle etkileşime önem veriliyor. Kaynak yönetimi çerçevesinden öteye geçemeyen sürdürülebilirlik yaklaşımı, biyo-ekoloji vizyonunda yeniden ele alınıyor.

(3) Sürdürülebilirliğin, ekonomik büyüme ve istihdam yaratımı konularına nazaran öne çıktığı *biyo-ekoloji* vizyonunda biyoçeşitliliğin korunması, toprak degradasyonunun önlenmesi gibi hedefler belirgin hale geliyor. Ekosistem hizmetlerinden döngüsel üretime, alternatif ekolojik mühendislik tekniklerini öneren ve uygulayan araştırmalar bu vizyonun kurulması ve yaygınlaşmasında rol oynuyor. Bu araştırmalarda, diğer iki vizyonun aksine, rekabetçi biyoekonomi yaklaşımlarının negatif yönlerinden bahsediliyor, yerel ekonomik kalkınma modelleri destekleniyor.

Her ne kadar biyo-ekoloji yaklaşımı, diğer iki yaklaşımdaki teknoloji ve kaynak odaklılığının (teknoloji-dolayımlı-kaynak olarak bir arada değerlendirilebilecek yaklaşımların) sıkıntılarını aşmaya çalışarak biyoekonomiyi yeniden biçimlendirme çabasında gibi gözükse de, bu yaklaşımın ekolojiyi biyolojik bir sürece ve mühendislik sorusuna indirgediğini söyleyebiliriz. Örneğin, agroekolojik yaklaşımı düşündüğümüz zaman, biyo-ekoloji yaklaşımının sınırlarını daha iyi görebiliriz. Agro-ekoloji, en sade terimlerle ifade edilecek olursa, çiftçi-

13 Doğrusal inovasyon modelinde inovasyon ardışık devam eden bir sürecin sonucudur: sırasıyla, temel araştırma, uygulamalı araştırma, teknolojik inovasyon, mühendislik aşaması, imalat ve pazarlama.

lerin bilgi ve ilişkilerinin endüstri ve teknoloji odaklı yaklaşımlara nazaran, verimliliğin ekolojik olarak anlamlı artışında önemli bir rol oynadığını vurgular (Lewidow vd. 2012; Schmidt vd. 2012). Aslında, bu örnek, Goven ve Pavone'in (2015) bir tespitini doğrulamakta: Biyoekonomi, ilgili sorunlara çözüm sunan diğer yolları (agro-ekoloji gibi) kendine birer rakip olarak değerlendirir ve tam da bu nedenle, başarısı diğer alternatifleri safdışı edecek etkili politikalara bağlıdır (316). Diğer bir deyişle, biyoekonomi, ekolojik sürdürülebilirliğe ve uç noktadaki eşitsizliklere dair artan endişelere karşı yükselen muhalefete bir müdahale olarak da okunabilir (320). Böylesine bir müdahale, yalnızca alternatifleri görünmez kılmaz ya da bastırmaz; eşzamanlı olarak, neoliberal-kapitalist birikim rejimini korur ve hatta genişletir (307; Cooper, 2008). STS biyoekonomi literatürü bu noktadan hareketle biyoekonomiyi bir araştırma nesnesine dönüştürerek eleştirel tartışmayı başlatır.

STS literatüründe biyoekonomi

STS içerisinde biyoekonomi üzerine yürütülen çalışmalar genelde yaşam bilimleri ve kapitalizm arasındaki ilişkiye odaklanmakta. "Biyoteknoloji çağı"nda, biyolojik materyallerin (genom, kök hücre gibi) giderek artan bir biçimde kâr odaklı üretim süreçlerinin parçası haline geldiği bir dönemde, STS araştırmacıları bir dizi olgu üzerinden "yaşam" ve "sermaye" ilişkisini farklı analitikler, yöntemler ve kavramlarla tartışmaktadır. Biyoteknolojinin kapitalizm bağlamında incelenmesi, elbette STS alanında yürütülen veya alanla iletişim içinde olan çalışmalardan ibaret değildir. Örneğin, sosyolog Jack Kloppenburg (1988) tarımsal biyoteknoloji endüstrisini, bitki ıslahının tarihi ve bilimin ekonomi politiği çerçevesinde inceler. STS araştırmalarını benzeri tartışmalardan ayıran şey, teknobilimsel olanla, ekonomi politik olanın birbirini karşılıklı olarak nasıl ürettiği sorusuna örtülü veya açık cevaplar aramalarıdır. Diğer bir deyişle, STS biyoteknoloji incelemelerini sadece kapitalist bağlama oturtmaz; bilimin ticarileşmesi, biyolojik materyallerin metalaşması gibi süreçlerin analizini sunarken biyolojik ve sosyal yaşamı düşünüş biçimimizdeki dönüşümlere de işaret eder. Bu anlamda, Marx ve Foucault'nun tespitleri çoğu araştırmanın teorik başlangıç noktasıdır; sermayenin yeni biçimleriyle biyopolitika kavramı tekrardan ele alınır.[14] Biyoteknoloji döneminde yaşam bilimleri ve kapitalizm ilişkisini kuramsallaştırma edimlerinde belirli nüanslara sahip bu araştırmalar dikkatimizi temel bir noktaya çeker: yaşamın moleküler düzeyde tahayyülü, üretimi ve yönetimi.

Çoğunlukla biyotıp alanındaki uygulamalara odaklanan STS biyoekonomi literatüründe, bu alanda toplumsal olanın biyolojik olanla ilişkisini analiz etmek

14 Bu tartışmaların teorik başlangıç noktaları Marx ve Foucault'nun analizleriyle sınırlı değildir. Bununla ilgili olarak, antropolog Stefan Helmreich'in (2008) STS biyoekonomi literatüründe kullanılan farklı kavramların teorik soykütüğünü çıkarıp analiz ettiği makalesine bakılabilir. Bu literatürün güncellenmiş sistematik bir analizi gerekli ve başka bir yazının konusudur.

için birçok yeni kavram türetilmiştir: *biyokapital* (*biocapital* - Franklin ve Lock, 2003; Sunder Rajan, 2006); *biyodeğer* (*biovalue* - Waldby 2000, 2002; Waldby ve Mitchell, 2006); *biyoservet* (*biowealth* - van Dooren, 2007); *biyoemek* (*biolabour* - Clarke vd. 2009); *üretim fazlası yaşam* (*life as surplus* - Cooper, 2008); *canlı sermaye* (*lively capital* - Sunder Rajan, 2012b); *klinik emek* (*clinical labour* - Cooper ve Waldby, 2014); *fazla sağlık* (*surplus health* - Dumit, 2012) ve *mavi-yeşil kapitalizm* (*blue-green capitalism* - Helmreich, 2009) gibi.[15] Burada, bu kavramların sistematik analizini sunmak mümkün olmasa da, her bir kavramsallaştırmanın "biyoteknoloji çağı"nda sermaye, emek, değer ve yaşam gibi olguları yeniden düşünmeyi önerdiğinden söz etmeliyiz.[16] Örneğin, antropolog Kaushik Sunder Rajan (2012a [2006]) Amerika Birleşik Devletleri ve Hindistan'da yürüttüğü etnografik çalışmasında, genom araştırmaları ve ilaç geliştirme piyasaları üzerinden, yaşam bilimlerinin nasıl hem epistemolojik hem de ekonomik değer üreten bir alana dönüştüğünü inceler. "Biyokapital" kavramıyla, yeni yaşam bilimi metalarına (gelecekte sağlıklı yaşam vaat eden tedavi edici moleküller, genom dizisi ve tıbbi ürünler gibi) dikkat çeker ve kapitalist uygulamaların ve bu uygulamalarla ilişkili maddileşen bilimsel, tüzel ve yurttaş öznelliklerin yeniden analizinin gerektiğini belirtir (Helmreich, 2008: 464).

Her ne kadar, bugün STS alanında biyokapital kavramı Sunder Rajan'a referansla tartışılsa da, antropolog ve feminist bilim araştırmacıları Sarah Franklin ve Margaret Lock (2003) ortak kaleme aldıkları *Remaking Life and Death: Towards an Anthropology of the Biosciences* (*Yaşamı ve Ölümü Yeniden İnşa Etmek: Bir Biyobilim Antropolojisine Doğru*) başlıklı kitapta, biyokapital kavramını yaşam ve ölümün (yeniden) üretim araçlarına, dolayısıyla "küresel biyolojik ekonomi"yi oluşturan unsurlara dönüştürülmesinde etkili olan bir dizi güce dikkat çekmek için kullanır (13). STS literatüründe biyokapital ve benzeri kavramlar farklı (ve kesişen) ilişkileri işaretliyor olsa da, yukarıda da belirttiğim gibi, temel dert, yaşam ve sermaye arasındaki ilişkinin yeni biçimlerini anlamaktır. Özellikle, *değer*in nasıl üretildiği ve temellük edildiği bu incelemelerin başlıca sorularından birisidir.

Goven ve Pavone (2017), değere yönelik soruların dört temel eksende tartışıldığını belirtir (9-13): "yaşamın kendisi"; insan emeği; spekülasyon ve varlıklar. Birincisi, "yaşamın kendisi"ni biyoekonomide değerin kaynağı olarak ele alan literatür, yaşamın üretici ve üreme kapasitesinin sermayeleştirilmesinde biyoekonominin yeni bir yaklaşımı temsil ettiğini vurgular (Waldby, 2002; Rose, 2006; Cooper, 2008). İkincisi, değerin üretimini insan emeğiyle ilişkili inceleyen araştırmalar, biyoekonomi içerisinde değer üretiminde, teknolojiyle dola-

15 Bu literatür içinde Türkçeye çevrilen tek kaynak Sunder Rajan'ın *Biyokapital: Genom-Sonrası Hayatın Kuruluşu* (2012a) kitabıdır.

16 Özellikle biyo- ön eki ile üretilen kavramların analitik gücü STS içerisinde kendi başına bir tartışma konusudur; "biyo olan her şeyin fetişleştirilmesi" olarak da ifade ediliyor (Birch ve Tyfield, 2013; Birch, 2017).

yımlanmış yaşamın failliğinin vurgulanmasının, insan emeğinin oynadığı temel rolü gizlediğine dikkat çeker (Birch ve Tyfield, 2013; Waldy ve Cooper, 2014). Üçüncüsü, spekülasyonu odağa alan araştırmalar, hem spekülatif finansın biyoekonomideki rolüyle, hem de yaşam bilimlerinde vaade dayalı icraatlar ile değerin nasıl üretildiğini inceler (Sunder Rajan, 2006; Cooper, 2008; Martin, 2015). Son literatür de, bilgi ve emekle birleşik değerin biyoekonomide kapama/çitleme ile üretildiğini belirtir. Bu literatür, üretken canlı materyallerin ya da spekülatif savların değer ürettiğini öne süren yaklaşımları eleştirir; fikrî mülkiyet gibi varlıkların sermaye için artı değer ürettiğini vurgular (Birch ve Tyfield, 2013). Bu son eksendeki araştırmalar, ekonomik değere odaklanır ve bunun üretimini Marx'ın emek-değer teorisiyle açıklar. Daha önceki eksenlerde yürütülen tartışmalar ekonomik değerle birlikte, ahlâki ve politik değer gibi farklı değer biçimlerinden söz eder. Değer teriminin STS biyoekonomi literatürü içinde kimi zaman belirsiz kimi zaman farklı anlamlarda kullanımı, kavramın muğlak kaldığı izlenimini doğurabilir. Bunun altında iki neden yatıyor: ilki, literatürün farklı yöntem ve kuramlarla ilişkilenmesiyle sahip olduğu heterojenliğin bu izlenimi vermesi; ikincisi, STS literatürün halen yeterli olgunluğa erişmemiş olması. İkinci nedenin daha geçerli olduğunu düşünüyorum. Nitekim, biyoekonominin tarihi yeni olduğu gibi, bu konu üzerine yapılan çalışmalar da epeyce sınırlıdır.

Diğer yandan, söz konusu literatür iki kampın çatışmasına dönüşme yolunda da ilerliyor: kabaca, "biyo" ve "ekonomi" kısımlarına ayrı ayrı odaklanarak gelişen iki kamp. Bu ayrım sadece biyoekonomi literatürüne özgü de değil; STS içerisindeki, teknobilimsel olanla, ekonomi politik olanın bir arada nasıl incelenceğine dair temel yöntemsel endişelere de atıfta bulunuyor. Bu endişeler yerinde olmakla birlikte, STS araştırmacıları, "karşılıklı-üretim" (Jasanoff, 2004), "maddi-semiyoloji" (Haraway, 1997, 2000) gibi kavramlarla ifade ettikleri, teknobilimsel (epistemolojik, teknik, teknolojik) süreçlerle ekonomi politik (üretim ilişkileri ve biçimleri) süreçlerin birbiri içine geçtiğini vurgulayan yaklaşımı da halihazırda benimsemiş durumdalar;[17] öyle ki, bu duruş çoğumuz için (feminist teknobilim araştırmacıları olarak) STS'nin ruhunu da temsil eder. Yine de, "Laboratuvar gibi mekânlarda, mikro ölçekte, 'yaşam'a yapılan teknobilimsel müdahaleler mi STS araştırmacının ilgisinde, yoksa daha makro, yapısal, sermayeye dair ilişkiler mi?" sorusu biyoekonomi literatürüne bakışta bir muhakeme unsuru olarak öne çıkmaya devam ediyor. Böylesi bir muhakemenin, literatürün analitik ve kuramsal olarak gelişmesine önemli bir katkısı olmadığını dü-

17 Bu kavramların ötesinde, epistemolojik mekânlar olarak ele alınan laboratuvar ölçeğinde yürütülen araştırmalara da dikkat çekmek önemli. Örneğin, Mehmet Ekinci, Cornell Üniversitesi STS Programı'nda yürüttüğü doktora tez çalışmasında, araştırma laboratuvarını hem bilimsel bilginin hem de para/emek/değerin işlemden geçirildiği bir mekân; konumlandığı makro ekonomik ilişkilenmeleri gündelik rutinde eyleme döktüğü araştırma ve deneylerle hayata geçiren ve muhafaza eden ve kimi zaman dönüştüren, bilim-kapitalizm ilişkilerinin cisme büründüğü bir mikro-evren olarak ele alıyor.

şünsem de, bu tartışmanın biyoekonomiyi anlamak adına yeni sorulara yol açtığını da belirtmeliyim.

Başlangıç olarak önemsediğim sorulardan biri biyoekonomi olarak adlandırılan üretim ilişkileri ve süreçlerini mümkün kılan koşulların ne olduğudur. Yazının ilk bölümünde bahsettiğim gibi, OECD başta olmak üzere bazı kurum ve kuruluşların ürettikleri politikaların ve çoğu zaman bu politikalara paralel olarak ilerleyen bilimsel çalışmaların biyoekonomiyi mümkün hale getirdiğini söyleyebiliriz. Bu tespit yeni sorular doğuruyor: bu politikaların ekonomik bağlamının ne olduğu ve yine bu politikaların gerçekleşmesini mümkün kılan teknobilimsel pratiklerin neler olduğu. Buradan yola çıkarak, STS araştırmacıları yaşam bilimlerindeki dönüşümlere ve kapitalizme gözlerini çeviriyor. Asıl iş de bu anda başlıyor, yeni sorular soruluyor: Yaşam bilimlerinde gerçekleşen dönüşümler ne dereceye kadar ve nasıl sermaye birikim süreçleriyle ilişkili gerçekleşiyor? Bu dönüşümlerin epistemolojik kurgusu hangi değerleri, nasıl, yeniden üretiyor? Yaşam bilimlerindeki belirli uygulamalarla sermaye nasıl yeniden üretiliyor; farklı biçimler alıyor mu ve alıyorsa nasıl alıyor? Bu bölümün ilk altbaşlığında benzeri soruları ortaya atan STS araştırmacılarını takip ederek STS'nin yaşam bilimleri ve kapitalizmle ilişkisini araştırırken bizlere biyoekonomiyi mümkün kılan koşullara dair neler öğrettiğinden bahsedeceğim. Bunu yaparken de, Melinda Cooper (2007, 2008) ve Kaushnik Sunder Rajan'ın (2006, 2012a) çalışmalarına odaklanacağım.

Yaşam bilimleri ve kapitalizm

Melinda Cooper (2007, 2008) biyoekonomiyi, kapitalist sistemin 1970'lerden itibaren tanık olduğumuz amansız dönüşümünde belirli bir zaman dilimine referansla okur. Neoliberalizm olarak adlandırdığı bu zaman diliminde biyolojik (yeniden) üretim ve sermaye birikimi süreçleri birbirine daha da yaklaşmaktadır (2008: 3). Foucault'nun belirttiği gibi ekonomik üretim her zaman biyolojik olanla yakından ilgilendiyse de bu bağlantı 21. yüzyılda daha da yoğun hale gelmiştir ve böylesine bir yakınlık bu iki alan arasında manevra yapabilecek bir politika gerektirmektedir (2006: 26). İşte, biyoekonomi bu politikanın adı olmuştur.

Biyoekonominin ortaya çıkışı, Cooper'a göre, zamansal olduğu kadar mekânsaldır da: Amerika Birleşik Devletleri'nin ekonomik ve emperyalist bir güç olarak kendini yeniden icat etme (*self-reinvention*) stratejilerinde yaşam bilimleri muazzam bir rol oynamıştır (2008: 4). Yeni yaşam bilimleri teknolojilerinin gelişmesiyle, neoliberal büyüme, kriz ve sınır teorileri ile spekülatif büyüme stratejilerinin kesişimi yaygınlaşmıştır (11). Diğer bir ifadeyle, Cooper'a göre, neoliberal ekonomi ile biyoteknoloji pratiklerinin ortak hevesi, sanayi bazlı üretimin sonuna gelindiğini işaret eden ekolojik ve ekonomik "büyümenin sınırları"nı,

geleceğin spekülatif olarak yeniden icadıyla aşmaktır. Sınırların ötesinde büyümeyi sağlama sevdası 1970'lere kadar uzanır ve Cooper biyoekonominin OECD politikaları öncesine giden tarihini, politik iktisat ve biyoloji disiplinlerinin değişen baskın teorilerini birbiriyle ilişkilendirerek ve takip ederek sunar. Klasik Marksist bir noktadan başlayarak, kapitalist vaadin kasti yoksunluk ile karşılandığını, yani yoksullaştırılan, mahvedilen bir şimdiyle tezat şekilde hayata geçeceği fikrini, Marx'ın görece olarak az ilgi gösterdiğini düşündüğü yaşam bilimleri alanına bakarak tartışır (2006: 28). Cooper, biyoloji, çevre bilimleri ve evrim teorilerindeki teknik ve kuramsal gelişimleri mercek altına alır ve yaşam bilimleri alanındaki yeni fikirler ile ekonomik büyümenin neoliberal retorikleri arasındaki bağlantıları bizlere gösterir. Cooper'a göre, neoliberal ekonomik büyüme teorileri ve biyoteknoloji vizyonunun büyümeye yaklaşımı benzerdir: büyümenin sınırlarının ötesine geçme arzusunu belirten bir yaklaşım. Tam da bu noktada, biyoekonominin ortaya çıkış ve palazlanma hikâyesi başlar.

1972'de Roma Kulübü'nün yayımlandığı "Büyümenin Sınırları" başlıklı rapor, Fordist üretim modelinin çöküşte olduğunu, yaşanan krizin sadece ekonomik terimlerle açıklanamayacağını, aksine yeniden üretim alanında toptan bir krizle karşı karşıya olunduğunu belirtir ve dünyadaki yaşamın devamı için ekonomik büyümenin ekolojik ve biyolojik dengelere uyması gerektiğini vurgular. Bu rapor o kadar büyük bir ses getirir ki, ABD'nin 1976 seçimlerini kazanan Demokrat Jimmy Carter görevinin arifesinde özel bir kurul oluşturarak bu kurulun konuyla ilgili bir takip dokümanı hazırlanmasını talep eder. 1980 yılında başkana sunulan "The Global 2000 Report" başlıklı rapor, Roma Kulübü'nün bulgularından farklı bir şey söylemiyordur; mevcut trend (nüfus, kaynaklar ve çevre üzerindeki aşikâr basınç) devam ederse insanların birçok açıdan daha da yoksullaşacağına vurgu yapar.[18] Kısaca, ekonomik büyüme 1970'lerde çoktan ekolojik ve biyolojik sınırlarına ulaşmıştır, dünya üzerindeki yaşama refah getirmiyor, dünyayı bir yıkıma doğru sürüklüyordur.

"Büyümenin Sınırları"nda sunulan bulgular sanayi sonrası toplumu savunan Yeni Sağ akım tarafından 1970'lerde çokça eleştirildi. Hatta, eleştiriden de öteye geçildi diyebiliriz. Daniel Bell gibi sosyologların da içinde bulunduğu ağır sanayi bazlı üretimden inovasyon odaklı üretime geçişin kuramcıları, krizi fırsata dönüştürme düşüncesiyle, bu geçişin büyümenin sınırlarını aşacak fırsatlar sunacağını etkili bir biçimde savundular. Cooper'ın (2006) ifade ettiği üzere, bu literatür 1980 seçimini kazanan Cumhuriyetçi Ronald Reagan döneminde icra edilecek bilim politikaları için uygun zemini önceden hazırlamıştı (27). Yaşam bilimlerine ayrılan federal teşvikteki artışı destekleyen yeni bilim politikalarının bağlamını biraz daha görünür hale getirmek için 1970'lerden itibaren

18 Rapora, ve güncellenmiş edisyonlarına, çalışmanın yürütücüsü olan Gerald O. Barney'in kişisel internet sayfasından ulaşabilirsiniz: http://www.geraldbarney.com/G2000Page.html, erişim tarihi: 21 Ocak 2018.

gelişen önemli bir dizi sarmal teknobilimsel ve yasal süreçlere kısaca da olsa değinmek gerekir.

Herbert Boyer ve Stanley Cohen'in 1973'te yayımlanan, 20. yüzyıl biyolojisinin hakim Weismann-Mendel paradigmasını kaydıran, biyoloji makalesinin ön ayak olduğu rekombinant DNA teknolojisi (RDT) –yani "DNA moleküllerinin laboratuvar ortamında parçalanıp yeniden birleştirilmesine olanak tanıyan yeniden eklemleme teknolojisi"– biyoteknoloji endüstrisinin palazlanmasında belirleyici bir rol oynadı (Sunder Rajan, 2012a: 18).[19] Elbette, bu teknolojik gelişme, biyoteknolojiye dayalı yeni ticari faaliyetlere kendiliğinden bir ivme kazandırmadı. Sunder Rajan'ın (2012a) 70'lerde ortaya çıkan 80'lerde büyük bir endüstriye dönüşen biyoteknolojiyi dört temel etken üzerinden incelemesi bu noktada açıklayıcı:

> Bunların ilki, girişimci sermayenin, başarılı bir işletme modeli olduğuna dair henüz hiçbir garanti taşımayan bir teknolojiye yatırım yapma konusundaki istekliliğiydi. İkincisi, ABD federal hükümetinin, 1970'lerin başında kansere savaş ilan etmesinin ardından NIH'e [Ulusal Sağlık Enstitüleri] verdiği mali destek aracılığıyla temel biyomedikal araştırma alanına muazzam miktarda para sarf etmiş oluşuydu. Üçüncü olarak, 1980 Bayh-Doyle Yasası adı verilen düzenleme, akademi ve sanayi arasında teknoloji aktarımına önayak oluyor ve böylelikle temel araştırma konularının hızla ticarileşmesini sağlıyordu. Dördüncü bir etkense, biyoteknoloji alanında fikri mülkiyetin korunmasını destekleyen yasal iklimdi – ki 1980 Diamond-Chakrabarty davasında ABD Yüksek Mahkemesi'nin, genetik mühendisliğiyle üretilmiş, ham petrol sızıntılarını parçalayabilen bir mikro-organizmaya tescil hakkı veren kararı burada bir dönüm noktası teşkil ediyordu (19).

Sunder Rajan, ABD'deki mevcut yasal ve ekonomik iklimin biyoteknoloji endüstrisinin özellikle 80'lerden itibaren büyük bir ivme kazanmasını mümkün kıldığını belirtiyor. Her ne kadar, Sunder Rajan yaşam bilimleri ve siyasi iktisadın birbirini ürettiğinin altını çizse de, Althusserci bir yorumla o dönemki siyasi iktisadi yapıların yaşam bilimlerindeki gelişmeleri üst-belirlediğini savunuyor.[20] Cooper ise bizlere, yaşam bilimleri ve kapitalizm arasındaki trafiğin hızlanmasında ABD'nin başat rolü olduğu, bu nedenle de bu ülkedeki teknobilimsel ve ekonomi politik gelişmeleri iyi okumamız gerektiğini söylüyor. Diğer bir deyişle, söz konusu olan sadece yaşam bilimlerinin diğer bilimsel faaliyetler gi-

19 "Bu kesme ve birleştirme yöntemi, DNA dizilerini vektör adı verilen (ve çoğu kez bakteri ya da virüslerden oluşan) organizmalara kopyalama yoluyla, farklı genlerin ve dizilerin sahip olduğu işlevleri inceleme olanağı sağlar. Burada vektörler, incelenmekte olan DNA'ya 'ev sahipliği' eden araştırma araçları olabileceği gibi, (polimeraz zincirleme tepkisiyle –PCR– çoğaltılması durumunda) daha fazla DNA veya bu DNA tarafından şifrelenen proteini üreten bir fabrika görevi de görebilir. Diğer bir deyişle, RDT yaşam bilimlerini bir 'teknoloji'ye dönüştürmüştür; burada üretilen ürün hücresel ya da moleküler bir madde, sözgelimi DNA veya proteindir" (Sunder Rajan, 2012a: 18).

20 Sunder Rajan "üstbelirlenim"i şu şekilde açıklıyor: "Louis Althusser'in *nedensellik* ilişkisi yerine *bağlamsal* bir ilişkiyi ifade etmek için kullandığı bir terim" (19).

bi ticarileşmesi değil, yaşam bilimlerindeki gelişmelerin artı değer üretiminin genetik, hücresel, mikrobik düzeyde mümkün olabileceğini desteklemesi ve edimselleştirmesidir. Bu noktada, Cooper yaşam bilimleri ile sermaye birikimi arasında daha da dolaşık hale gelen ilişkiyi anlamak için Reagan dönemi bilim politikalarına yakından bakmak gerektiğini söyler. Cooper'a göre, biyoekonomi tam da bu dönemde bugünkü biçimini kazanır.

Reagan dönemi bilim politikalarının biyoekonomiyle ilişkisini detaylandırmadan önce, yukarıdaki tartışmayı netleştirmek istiyorum. Amacım, analitik olarak vardığımız yeri belirginleştirmek. Sunder Rajan ve Cooper'ın dert edindikleri mesele aynı: sermayenin ve biyoteknolojinin birbirine eklemlenmesi, birleşmesi, kaynaşması. Her iki düşünür de ABD'nin bu süreçte etkin rol oynağını belirtiyor ve hatta Sunder Rajan diğer ülkelerde biyoteknoloji alanındaki gelişmeleri ABD'nin izini takip eden süreçler olarak okuyor. Her ikisi de hem ekonomi politik süreçleri hem de teknobilimsel pratikleri inceliyor, söz konusu birleşmeyi anlamak için bu iki alandaki gelişmelerin (örneğin, RDT ve Bayh-Doyle Yasası) detaylı analiz edilmesi gerektiğine vurgu yapıyor. Elbette, inceledikleri olgular benzerlik gösterdiği kadar farklılaşıyor da; Sunder Rajan ilaç geliştirme piyasaları ve genom araştırmalarına odaklanırken, Cooper çeşitli örnekler üzerinden (yaşam bilimlerinin askerileşmesinden HIV politikalarına, kürtaj karşıta hareketlere, kök hücre ve yapay doku mühendisliğine kadar) daha makro ölçekte bir tartışma sunuyor. Odaklarını çevirdikleri konular ve ölçekler kimi zaman farklılaşsa da, her iki yazar ekonomi politik ve teknobilimsel olanın birlikte analizini sunduğu anda STS alanının içine doğru hareket ediyor. Sunder Rajan, Sheila Jasanoff'un (1995) karşılıklı-üretim (*co-production*) kavramını kullanarak bu hareketi işaretliyor. Diğer bir deyişle, sadece bilimsel pratikleri inceledikleri için STS alanıyla ilişkilenmiyor bu düşünürler. Bilimsel süreçlerle toplumsal (yeniden) üretimin biçimlerini bir arada, birbirleriyle ilişki içinde analiz etmeye başladıkları noktada STS literatürüne giriş yapıyorlar. Farklılaştıkları temel noktanın bu analizin sonucunda vardıkları yerde görülebileceğini düşünüyorum ve bu yer biyoekonominin ortaya çıkışını görmek açısından da önemli. Oluş olarak biyoekonomi her iki düşünürün merceği altında olsa da, biyoekonominin asıl ortaya çıkış ânını neden Cooper'ın yakaladığını açıklayacağım.

Sunder Rajan ekonomi politik olanla teknobilimsel olanın karşılıklı üretimini Althusser'den yola çıkarak *bağlamsal* değerlendiriyor:

> [B]elli başlı bir dizi siyasal iktisadi oluşum, doğrudan ve basitçe belli başlı epistemik sonuçlara yol açmıyor olsa dahi, bu sonuçların şu ya da bu yolla teşekkül etmesi için gereken arka planı hazırlayabilir. Bu yüzden, kapitalizm yalnızca belirli türde siyasal iktisadi oluşumları temsil ediyor olsa da, dünya tarihinin içinde bulunduğumuz ânında –Slavoj Žižek'in [2004] ileri sürdüğü gibi– "bütün alternatif oluşumlar, keza toplumsal yaşamın iktisadi olmayan katmanları da kapitalizmin üstbelirlenimine tabidir" (19-20).

Sunder Rajan, en basit ifadeyle, kapitalizmin RDT gibi yaşam bilimlerindeki gelişmelerin bağlamını oluşturduğunu ve Žižek'in ifade ettiği şekliyle, sermayenin "içinde bulunduğumuz çağın 'somut evrenseli'" olduğunu belirtmek gerektiğini söylüyor (20). Bu vurgusu, kitabının başlığına da yansıyor: *Biyokapital*. Her ne kadar Sunder Rajan'ın kapitalizmi okuyuş biçimini detaylandırmak bu yazının amacını aşsa da, kapitalizm ve biyokapital diye adlandırdığı şey arasındaki ilişkiyi belirtmekte yarar var: Biyokapital, "kapitalizmin hem bir devamı, evrimleşmiş bir biçimi ve alt kümesi, hem de ondan farklı bir biçim" (24). Kitabın sonuç bölümüne ulaştığımızda, Sunder Rajan'ın bu kavramı kullanmaktaki derdinin, yaşam bilimleri ve piyasayla ilişkili olanın spekülatif bir biçimde üst üste çakışmasına dair bir "hissi" aktarmak istemesi olduğunu anlıyoruz (341). Ama, böylesine bir açıklama, biyokapital kavramının aceleyle oluşturulduğuna dair bir izlenim de yaratmamalı. Sunder Rajan kavramın kuramsal inşasını, Marx ve Foucault'nun tespitlerinden ve analitiklerinden yararlanarak sunuyor. Kitaptan bir bölüm daha alıntılamak bu noktada faydalı olacak.

> Biyokapital kavramı bir yandan kapitalizmin yaşam bilimleri ve biyoteknoloji alanındaki hızlı değişimleri açıklamakta yetersiz kaldığına işaret ederken, diğer yandan, bu teorik mirası kullanarak yeni ortaya çıkan ve pedagojik sınırlarımızı zorlayan bu oluşumları temellendirmek için aşina olduğumuz sözcükler ve kavramlar sunmaya çalışır. Öyleyse biyokapital hem oldum olası yepyeni hem de fazlaca aşinadır; hem yaşam bilimleri alanında yeni ortaya çıkan gelişmelere özgüdür, hem de kapitalizm adını verdiğimiz hızla biçim değiştiren siyasal iktisadi yapının oldukça genel bir semptomudur (340).

Yukarıda "yeni" olana ve "aşina" olunana vurgu ile Sunder Rajan bizlere, küresel piyasa bağlamında şekillenen (yaşam bilimlerindeki) genom araştırmalarının "biyo-politika boyutunda" açıklanmasını önerir. Tam da bu noktada, biyokapital kavramının "günümüz kapitalizminin bilhassa *biyo-politik* boyutlarına" işaret ettiğini daha iyi görüyoruz (26, vurgu yazara ait). STS literatürü içinde süregiden biyoekonomi incelemelerinde biyopolitik boyuta epeyce dikkat çekildi (Brown vd. 2011; Clarke vd. 2009; Larsen, 2007; Lemke, 2017; Waldby, 2009). Bu tartışmalar, özellikle, "yaşam"ı tahayyül ve inşa etme biçimlerinde bilimsel, etik ve kültürel düzeylerdeki dönüşümü görmek açısından çok değerli (Helmreich, 2008). Fakat, bu literatür, biyoekonomin *yaşamın ekonomi politiği* çerçevesinde incelenmesi için gerekli olan girişi sunmuyor. Daha ziyade, Cooper'ın Reagan dönemi bilim politikaları üzerine yaptığı tartışma bu analitik çerçevenin biçimlenmesine olanak sağlıyor.

Cooper, ABD'nin Reagan dönemindeki bilim politikalarına dair önemli bir tespitte bulunur: Federal hükümetin yeni yaşam bilimleri teknolojilerine ve onların ticarileşmesine yaptığı devasa yatırım, kamu sağlık harcamalarındaki kesintiler ve kuvvetli bir çevrecilik karşıtlığıyla eşzamanlı olarak ilerlemiştir. Bi-

yoekonomi, tam da böylesi bir iktisadi politikanın göbeğinde biçim kazanmaya başlar. Diğer bir deyişle, ABD federal hükümeti kamu sağlığı ve çevre politikalarında "iyileşmeye" gitmek yerine bu alanlardaki problemlere çözüm bulma sorumluluğunu bir bakıma biyoteknoloji alanında çalışan bilim insanları ve şirketlere devrederek, söz konusu sorunlara teknolojik ayar çekmiştir (*technological fix*). İşte biyoekonomi, tam da böylesi politik bir manevra ile şekillenmeye başlar.

Cooper, biyoekonominin Reagan döneminde ortaya çıkış hikâyesini ABD'nin borç ekonomisi bağlamına yerleştirerek tartışmaya devam eder: Spekülatif anda borcun yenilenmesi dünyadaki (ve ötesindeki) yaşamın yeniden üretimi ile örtüşür (2008: 31).[21] Cooper bu noktada odağını biyolojik ve ekolojik yaşama çevirir; ekonomik büyümeyi sürdürmek, biyoekonomi savunucularına göre, artık biyolojik yaşamın kendi kendini var etme (*biological autopoiesis*) kapasitesine bağlı hale gelmiştir. Daha da önemlisi, böylesine bir kapasitenin teknobilimsel müdahaleler ile "doğal sınırlar"ın ötesinde geliştirilebileceğini de savunur. Cooper'ın bu tespiti, yazının ilk sayfalarında altı çizilen "gizil değer" ifadesini analiz etmek için de bir başlangıç sunuyor: Yaşamın kendi kendini var etme kapasitesi, doğal, kendinden menkul, gizil bir iktisadi değeri imler hale geliyor.

Örneğin, mikroalglerden biyoyakıt üretim süreçlerini incelediğim doktora tez araştırmam sırasında dikkatimi çeken, hem politika alanında hem de bilimsel makalelerde çokça kullanılan "potansiyel" kavramıyla böylesine bir "gizil değer"e vurgu yapılmasıydı. Araştırmamın başlarında, bu kavramın vaat ekonomisine konuştuğunu, mikroalglerin geleceğin yakıtı olarak spekülatif pratikler çerçevesinde iktisadi değer kazandığını düşünüyordum. Diğer bir deyişle, henüz piyasa ekonomisinin metası olarak dolaşıma girmemiş, alınıp satılabilen, tüketilebilen ürünler olmayan alg bazlı biyoyakıtların iktisadi değeri ancak vaat ekonomisinin içerisinden anlaşılabilirdi. Alg laboratuvarlarında yürüttüğüm çalışmalar, okuduğum bilimsel makalelerle birlikte, alglerin gizil bir ekonomik (ve hatta bugünkü sürdürülebilirlik anlamında kullanılan ekolojik) değere kendiliğinden sahip olmadığını, aksine, alglerin sözde potansiyelinin *üretildiğini* görmeye başladım. Bilim insanları materyal-semiyotik-duygulanımsal müdahaleleri ile algleri "sürdürülebilir biyoenerji ekonomisi"nin etkili unsuruna, kaynağına ve failine dönüştürüyorlardı. Bu da bana, biyoekonomi literatüründe sıklıkla kullanılan "gizil değer", "potansiyel" gibi kavramların boş, etkisiz, nötr olmadığını gösterdi; bu kavramlar, aksine belirli tahayyülleri ve pratikleri mümkün kılıyordu: Algler yakıt olarak kullanılabilirdi, çünkü halihazırda, "hızlı çoğalma kapasiteleri" sayesinde kendinden menkul, kendine içkin, doğal bir iktisadi değere sahiplerdi. Halbuki, tam da bu noktada, nötr gibi gözüken bu

21 Dünyadaki yaşamın ötesi vurgusu ile Cooper, kitapta tartıştığı NASA Uzay Biyolojisi Programı'na gönderme yapıyor. Bu program OECD'nin ve Beyaz Saray'ın biyoekonomi projelerini etkilemiştir (21).

kavramların kullanımının birer *doğallaştırma* edimi olduğunu anlamak önemli. Benzer doğallaştırma süreçlerinin incelenmesinin biyoekonomi eleştirisi için bir başlangıç sunabileceğini düşünüyorum. Yazının geri kalan kısmında bu doğallaştırma süreçlerini sorunsallaştırmak için tarihçi ve feminist teknobilim araştırmacı Michelle Murphy'nin (2017) "yaşamın iktisadileştirilmesi" (*the economization of life*) olarak ifade ettiği analitik kavramın yardımcı olabileceğini önereceğim. Bu analitik kavram, iktisadi olan ve iktisadi olduğu kadar değer kazanan yaşam tahayyüllerinin ekonomi politiğini tarihsel ve teknobilimsel bir bağlama yerleştirerek tartışmayı önerir.

Yaşamın iktisadileştirilmesi

Michelle Murphy, geçen yıl içinde yayımlanan *The Economization of Life* başlıklı kitabında, ulusal ekonominin yüzü suyu hürmetine nüfus yönetimini amaçlayan hesaplama ve deney gibi epistemolojik altyapıların 20. yüzyılda yükselişini, ABD ve Bangladeş arasındaki uzman çevrelerinin kullandıkları postkolonyal neoliberal tekniklerin (aile planlama, kalkınma projeleri gibi) tarihi üzerinden inceler. Murphy'nin bu çalışmada temel eleştirisi, etkin bir biyopolitik mantığın yaygınlaşmasıdır: "Bazıları, diğerleri daha iyi yaşayabilsin diye hiç doğmamalıdır" (2017: 47). Böylesine ırkçı bir biyopolitik mantığı irdeleyip eleştirirken, Murphy bizlere eşzamanlı olarak toplulaşmış yaşam biçimleri (*aggregate forms of life*) olarak okuduğu "ekonomi" ve "nüfus" kavramlarının tarihsel inşasını anlatır.

Murphy, kitabını Amerikan biyoloğu Raymond Pearl'in (1879-1940) 1920'lerde yürüttüğü sirke sineği (*Drosophila*) deneyiyle açar. Biyoloji alanında yenilik getiren bu deney, nüfusu politik iktisat ile halihazırda ilişkilendirmiş olan Malthusçu bir geleneğin üzerine kurulur. Bir şişenin (sınırlı bir konteynır) içindeki sirke sineklerinin yaşam ve ölümlerinin dengesi büyüme eğrisiyle soyutlaştırılır; büyüme eğrisi yaşamın bir yasası haline gelir – tüm canlılar için her yerde tekrarlanabilir bir yasa. Murphy, nüfusun deneysel bir nesneye dönüşmesiyle, öjenik bağlamındaki ırksal evrimin geleceği yerine, ekonomik geleceklerin söz konusu olduğunu belirtir. Nüfus bir problem haline gelir. Ölçülebilir nüfusla ulusal üretimin nasıl dengede tutulacağına dair çaba, biyoloji ve devlet planlamasını ekonomi aracılığıyla bir araya getirir. Murphy, "nüfus" ve "ekonomi" adına nelerin yeniden üretildiğini tartıştıktan sonra, "kolektif bir konteynır"a dönüşmüş ekonomiyi ve "yeniden üretimle ilişki adalet" terimi olarak kullanılan nüfusu reddetmemiz gerektiğini önerir. Diğer bir deyişle, Murphy yaşamın yeniden ve yeniden nüfus problemine indirgenmesine ve iktisadileştirilmesine karşı çıkar. Her ne kadar, Murphy'nin analizi direkt olarak biyoekonominin bildiğimiz güncel pratikleri üzerinden ilerlemiyor olsa da, yaşamın iktisadileştirilmesi olarak bahsettiği hal biyoekonominin eleştirel analizine önemli bir açılım getiriyor.

"Yaşamın iktisadileştirilmesi" kavramı, piyasaları değil, ölçme/sayısallaştırma ve sosyal bilim yöntemlerini kullanan teknobilimsel uygulamalarla oluşturulan, belirli bir değerlendirme rejimini tanımlar. Bu tarihsel yönetim/düzenleme biçimi, ulusal ekonominin makro göstergeleri adına insan yaşamının farklılık gösteren değerini kalibre eder ve sonra kendi çıkarı için kullanır. Murphy'nin kitapta "nüfus kontrolü" üzerinden incelediği bu rejimin tarihi, ırkçılığın tarihidir, insan değerinin sınırlarını işaretleyen ve yaşam şanslarını işleten teknobilimsel uygulamaların tarihidir. Bu anlamda, bu yönetim biçimi, yaşamın metalaşması, biyokapital ya da emek üzerinden artı değer yaratımından farklıdır. Hangi yaşamların, ulus-devletlerin makro ekonomisini güçlendirecek "kapasitelerine" bağlı olarak değerli görüldüğü ve değersizleştirildiği Murphy için temel soru olarak belirir. Yaşamdan bahsederken Murphy, insan yaşamından bahseder ("insan kaynağı"na indirgenmiş yaşam); örneğin, Bangladeş'te henüz doğmamış bir çocuğun "aile planlaması" teknikleriyle hayata gelmesinin, yaşamasının "değer"li olup olmadığına karar verilmesi gibi.

Murphy'nin kitabının girişinde tartıştığı deneye geri dönecek olursak, yaşamın iktisadileştirilmesini insan yaşamına ek olarak diğer yaşamlar (sirke sineğinden alglere kadar) için de sorunsallaştırabiliriz. Yazarın ifade ettiği gibi, "Pearl'in eğrisi herhangi bir kitlesel canlı varlıkta her ölçekte bulunabilecek bir yaşam yasası yakalamıştı: bir petri kabındaki bakteriler, bir şişedeki *Drosophila* ve insanlar tabii ki, bir şehirde, ulusta, sınıfta ya da gezegende" (2). Bu ifade, bizlere Murphy'nin tartışmasını mikroalgler insan-olmayan (*non-humans*) diğer yaşamlar üzerinden de devam ettirebileceğimizi öneriyor. Tam da bu noktada, farklı yaşamların iktisadın unsurları/özneleri/failleri haline nasıl getirildiğini anlamak için ilgili teknobilimsel pratikleri inceleyen ve analiz eden detaylı ampirik çalışmalara ihtiyaç olduğunu söyleyebiliriz.

Sonuç

STS literatürü, bir siyasi proje olarak tasarlanan ve teknobilimsel çalışmalarla yaygınlaşan biyoekonominin eleştirisini sunmakta ve yeni bir iktisadi dönem olarak öne sürülen biyoekonomiyi yaşam bilimleri ve kapitalizm arasında hızlanan trafiğin bir göstergesi olarak okuyabileceğimizi önermektedir. Bu yazıda, biyoekonominin siyasa yapım dokümanlarında ve doğa bilimleri ve mühendislik çalışmalarında kavramsal ve pratik düzlemde nasıl üretildiği kısaca incelendikten sonra farklı STS araştırmalarının biyoekonominin eleştirisine dair bizlere sunduğu analitik ve kavramsal araçlar tartışıldı.

STS biyoekonomi literatürü içerisinde biyolojik materyallere (örneğin genetiği değiştirilmiş organizmalar) ya da iktisadi süreçlere (örneğin finansallaşma) yapılan vurgu çerçevesinde şekillenen iki kampın "yaşamın ekonomi politiği" analitik çerçevesinde bir araya getirilebileceği öne sürüldü. Böylesine bir analitik çerçe-

ve içerisinde yürütülecek araştırmalar için de "yaşamın iktisadileştirilmesi" olarak kavramsallaştırılan, mikro-organizmalardan insan bedenine farklı yaşam biçimlerinin ekonominin unsuru ve faili haline geldiği teknobilimsel süreçlerin analiz ve eleştirisinin bir başlangıç sunabileceği önerildi. Bir diğer deyişle, toplumsal yaşamın iktisadileştirilmesinin yanında veya ötesinde, odağımızı farklı yaşam biçimlerine, insan-dışı türlere çevirerek teknobilimsel pratiklerle şekillenen değerlendirme rejimlerine dikkat çeken bu yazı, hangi yaşamların hangi bağlamlarda kimler tarafından nasıl değerli görüldüğünü veya değersizleştirildiğini, yaşamın iktisadileştirilmesi analitik kavramı etrafında tartışabileceğimizi ileri sürdü.

Örneğin, mikroalglerin, 2000'lerden itibaren biyoyakıt üretim süreçlerinin materyali olarak değerlendirilmeye başlanmasıyla bu fotosentetik organizmaların asırlardır sunduğu ekolojik değer, iklim değişikliği bağlamında, iktisadi bir değer kazanmaktadır. İşte, tam da bu noktada, STS, henüz piyasaların metası haline gelmemiş yaşam biçimlerinin laboratuvarlar gibi teknobilimsel alanlarda nasıl iktisadi değer kazandığını incelemeyi önererek, bizlere metalaşma süreçleri öncesinde yaşamın ekonomi politiğini analiz etmeye başlayabileceğimizi göstermektedir.

KAYNAKÇA

Avrupa Komisyonu. (2005) *New perspectives on the knowledge-based bio-economy - Transforming life sciences knowledge into new, sustainable eco-efficient and competitive products*, https://ec.europa.eu/research/conferences/2005/kbb/pdf/kbbe_conferencereport.pdf.

Avrupa Komisyonu. (2012) *Innovating for sustainable growth: A bioeconomy for Europe*, http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/officialstrategy_en.pdf.

Birch, K. ve Thrift, D. (2013) "Theorizing the Bioeconomy Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or ... What?", *Science, Technology & Human Values*, 38(3): 299-327.

Birch, K. (2017) "The Problem of Bio-Concepts: Biopolitics, Bio-Economy and the Political Economy of Nothing", *Cultural Studies of Science Education*, 12(4): 915-27.

Bourdieu, P. (2004) *Science of Science and Reflexivity*, Polity.

Brown, N., Machin, L. ve McLeod, D. (2011) "Immunitary Bioeconomy: The Economisation of Life in the International Cord Blood Market", *Social Science & Medicine*, 72(7): 1115-1122.

Bugge, M. M., Hansen, T. ve Klitkou, A. (2016) "What Is the Bioeconomy? A Review of the Literature", *Sustainability*, 8(7): 691.

Chen, P. vd. (2009) "Review of Biological and Engineering Aspects of Algae to Fuels Approach", *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*, 2(4): 1-30.

Chisti, Y. (2007) "Biodiesel from Microalgae", *Biotechnology Advances*, 25(3): 294-306.

Clarke, A. E., Shim J., Shostak, S. ve Nelson, A. (2009) "Biomedicalising Genetic Health, Diseases and Identities" Glasner P. E., Atkinson, P. ve Lock, M. (der.) *Handbook of Genetics and Society* içinde, Routledge, 21-40.

Cooper, M. (2017) "Life, Autopoiesis, Debt", *Distinktion: Journal of Social Theory*, 8(1): 25-43.

Cooper, M. (2008) *Life as Surplus: Biotechnology and Capitalism in the Neoliberal Era*, University of Washington Press, Seattle.

Cooper, M. ve Waldby, C. (2014) *Clinical Labor: Tissue Donors and Research Subjects in the Global Bioeconomy*, Duke University Press, Durham.

Council of Environmental Quality and U.S. State Department. (1980) *The Global 2000 Report to the President of the U.S.: Entering the Twenty-first Century*, Pergamon, New York.

Davis, S. ve Meyer, C. (2000) "What will replace the tech economy?", *Time*, 155(21): 76-79.

Delvenne, P. ve Hendrickx, K. (2013) "The Multifaceted Struggle for Power in the Bioeconomy: Introduction to the Special Issue", *Technology in Society*, 35(2): 75-78.

Dumit, J. (2012) "Prescription Maximization and the Accumulation of Surplus Health in the Pharmaceutical Industry: The_BioMarx_Experiment" Sunder Rajan, K. (der.) *Lively Capital: Biotechnologies, Ethics, and Governance in Global Markets* içinde, Duke University Press, Durham, NC., 45-92.

Edge, D. (1995) "Reinventing the Wheel" Jasanoff, S., Markle, G., Peterson, J. ve Pinch, T. (der.) *Handbook of Science and Technology Studies* içinde, SAGE Publications, United States of America, 2-23.

Franklin, S. ve Lock, M. (2003) *Remaking Life and Death: Toward an Anthropology of the Biosciences*, School for Advanced Research Press, Santa Fe, Oxford.

Goven, J. ve Pavone, V. (2015) "The Bioeconomy as Political Project A Polanyian Analysis", *Science, Technology & Human Values*, 40(3): 302-337.

Haraway, D. (1997) *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan_Meets_Oncomouse: Feminism and Technoscience*, Routledge, New York.

Haraway, Donna (2010) *Başka yer: Donna Haraway'den seçme yazılar*, Metis, İstanbul.

Helmreich, S. (2008) "Species of Biocapital", *Science as Culture*, 17(4): 463-478.

Helmreich, S. (2009) *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas*, University of California Press, Berkeley.

Jasanoff, S. (2004) *States of Knowledge: The Co-Production of Science and the Social Order*, Routledge.

Kasdogan, D. (2017) *Potentiating Algae, Modernizing Bioeconomies: Algal Biofuels, Bioenergy Economies, and Built Ecologies in the United States and Turkey*, Yayınlanmamış doktora tezi, York University Science and Technology Studies Program, Toronto.

Kloppenburg, J. R. (2005) *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology*, University of Wisconsin Press.

Larsen, L. T. (2007) "Speaking Truth to Biopower", *Distinktion: Journal of Social Theory*, 8(1): 9-24.

Leigh Star, S. (1995) *Ecologies of Knowledge: Work and Politics in Science and Technology*, SUNY Press.

Lemke, T. (2013) *Biyopolitika*, İletişim, İstanbul.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. ve Behrens, W. W. (1972) *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, Pan Books, Londra.

Murphy, M. (2017) *The Economization of Life*, Duke University Press Books, Durham, London.

OECD (2006) *Scoping document: The bioeconomy to 2030: Designing a policy agenda*, OECD, Paris.

OECD (2009) *The bioeconomy to 2030: Designing a policy agenda*, OECD, Paris.

Pavone, V. ve Goven, J. (2017) *Bioeconomies: Life, Technology, and Capital in the 21st Century*, Springer.

Polanyi, K. (2001 [1944]) *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*, Beacon Press, Boston.

Rose, N. (2006) *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton.

Schmidt, O., Padel, S. ve Levidow, L. (2012) "The bio-economy concept and knowledge base in a public goods and farmer perspective", *Bio-based and Applied Economics*, 1: 47-63.

Spolaore, P., Joannis-Cassan, C., Duran, E. ve Isambert, A. "Commercial Applications of Microalgae", *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 101(2): 87-96.

Sunder Rajan, K. (2006) *Biocapital: The Constitution of Postgenomic Life*, Duke University Press, Durham, NC.

Sunder Rajan, K. (2012a) *Biyokapital: Genom-Sonrası Hayatın Kuruluşu*. Metis, İstanbul.

Sunder Rajan, K. (2012b) "Introduction: The Capitalization of Life and the Liveliness of Capital" Sunder Rajan, K. (der.) *Lively Capital: Biotechnologies, Ethics, and Governance in Global Markets* içinde, Duke University Press, Durham, NC., 1-41.

The White House. [Beyaz Saray] (2012) *National bioeconomy blueprint*.

van Dooren, T. (2007) "Terminated seed: Death, proprietary kinship and the production of (bio)wealth", *Science as Culture*, 16(1): 71-93.

Waldby, C. (2000) *The visible human project: Informatic bodies and posthuman medicine*, Routledge, Londra.

Waldby, C. (2002) "Stem cells, tissue cultures and the production of biovalue", *Health*, 6(3): 305-323.

Waldby, C. ve Mitchell, R. (2006) *Tissue Economies: Blood, Organs, and Cell Lines in Late Capitalism*, Duke University Press, Durham.

Waldby, C. (2009) "Biobanking in Singapore: Post-Developmental State, Experimental Population", *New Genetics and Society*, 28(3): 253-265.

Sanayi 4.0 ve işgücüne etkileri: Kadınlar için bir fırsat olabilir mi?

Hacer Ansal - Nihan Yıldırım***

Özet: Bilim, teknoloji ve toplum arasındaki karşılıklı ilişkileri ve etkileşimi inceleyen "Bilim, Teknoloji ve Toplum - BTT (*Science Technology and Society - STS*)" disiplininin en önemli alanlarından biri de sanayi devrimlerinin toplumsal, sosyoekonomik etkilerinin araştırılması olmuştur. Dördüncü Sanayi Devrimi adı da verilen Sanayi 4.0, kırılımlara neden olan diğer sanayi devrimleri gibi, son yıllarda ekonomi üzerinde olduğu kadar toplumlar üzerinde önemli değişimler yaratmaya başladı.

Dijital teknolojilerdeki (bulut bilişim, büyük veri, yeni endüstriyel internet uygulamaları, akıllı fabrikalar, robotik ve üç boyutlu yazıcı vb.) benzeri görülmemiş gelişmeler imalat süreçleri, çıktıları ve iş modellerinde olduğu kadar, istihdam üzerinde de geniş bir yelpazede değişimlere yol açıyor. Bu değişimler, imalattaki işin doğasının ve dolayısı ile istihdam yapısının doğasının yakın gelecekte nasıl dönüşeceğine dair bazı belirtiler vermeye başladı bile. Yürütülen araştırmalara göre, teknolojik değişimler nedeniyle dünya çapında, milyonlarca iş ortadan kalkabilir. Öte yandan, daha önceki sanayi devrimlerinde olduğu gibi, Sanayi 4.0, yararlanabilecek olanlar için fırsatlar da yaratacak.

Bu yazının temel amacı, bu gelişmelere BTT perspektifinden bakarak istihdam ve özellikle de kadınlar üzerindeki olası etkilerini ortaya koymaya çalışmaktır. Sanayi 4.0, ilerde iş alanları yaratması beklenen sektörlerde kadınların daha fazla katılımını sağlayarak onlar için bir fırsat olabilir ve dolayısıyla işte cinsiyet eşitliğine ön ayak olabilir mi? Yoksa, yeni iş fırsatlarından kadınların faydalanmasını sağlamayı zorlaştıran, kadınların kariyer edinmelerinin önündeki mevcut engelleri daha da mı yükseltecek? Bu sorular, Sanayi 4.0'ın ekonomi ve toplum üzerindeki olası etkileri üzerine yürütülen çalışmalar ışığında aydınlatılmaya çalışılacaktır.

Anahtar sözcükler: Sanayi 4.0, teknolojik değişim ve istihdam, bilişimde kadın, işte cinsiyet eşitsizliği, BTT.

Bilim, teknoloji ve toplum arasındaki karşılıklı ilişkileri ve etkileşimi inceleyen "Bilim, Teknoloji ve Toplum - BTT (*Science Technology and Society - STS*)" disiplininin en önemli alanlarından biri de sanayi devrimlerinin toplumsal, sosyo-

(*) Prof. Dr. İstanbul Teknik Üniversitesi, emekli.

(**) Doç. Dr. İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, öğretim üyesi.

ekonomik etkilerinin araştırılması olmuştur. Son dönemde hem dünyada, hem de Türkiye'de, iş dünyası 4. Sanayi Devrimi'ni konuşuyor. Dünya Ekonomik Forum Raporu'na göre, Sanayi 4.0 olarak adlandırılan 4. Sanayi Devrimi, global ekonominin üçte ikisini oluşturan imalat, enerji, tarım, ulaşım gibi sektörleri gelecek on yıl içinde dramatik bir şekilde değiştirecek (WEF, 2016a). Dolayısıyla bugün Almanya'nın başını çektiği ve ABD, Japonya gibi gelişmiş ülkelerin de gündemine yoğun bir şekilde girmiş olan Sanayi 4.0, TÜSİAD ve Sanayi Odaları başta olmak üzere Türkiye'nin de gündeminde ve genel olarak şu ifade ediliyor: "Türkiye'nin, üretimin yeni şekli olan 4. Sanayi devrimini ıskalama şansı yok, çünkü Sanayi 4.0'a uyum sağlayamayan kaybedecek" (EBSO, 2015). Sanayi 4.0'dan kaçış olmadığına göre, bu devrimin hem global hem de ülke düzeyinde toplumsal ve sosyoekonomik etkilerinin ne olacağının önemle üzerine eğilinmesi gereken bir konu olduğu açık. Bu çalışmanın temel amacı, bilim ve teknolojideki son gelişmelerin genellikle işletmeler/yönetim açısından incelendiği çalışmaların dışına çıkarak, BTT perspektifi ile Sanayi 4.0'ın işgücüne yansımasına bakmak ve kadınlar üzerindeki olası etkilerini aydınlatmaya çalışmaktır. Bu bağlamda, önce Sanayi 4.0'ın nasıl bir teknolojik gelişme olduğunu fazla teknik boyutlarına girmeden kısaca açıkladıktan sonra, bu devrimin genel olarak emek piyasasına etkilerini incelemeye, daha sonra da 4. Sanayi Devrimi'nin özel olarak kadınlar için yeni fırsatlar yaratıp yaratamayacağı sorusunu irdelemeye çalışacağız.

4. Sanayi Devrimi

Her bir sanayi devrimi, üretimin organize ediliş biçiminde, işin yapılış biçiminde, dolayısıyla işyeri ilişkilerinde büyük değişimlere neden olmuş ve üretim verimliliğinde çok ciddi artışlar sağlanmıştır. İlk sanayi devrimi, 18. yüzyıl ortalarında buhar gücü kullanılarak mekanik üretim tesislerinin kurulması ve ilk fabrikaların ortaya çıkması idi. İşin çalışanlar arasında küçük parçalara bölünmesine bağlı olarak sağlanan büyük prodüktivite artışları üretim birimlerinin giderek büyümesini getirmiş, diğer yandan da Taylorist zaman ve hareket etütleri ile her parça işin tam olarak ne kadar süre içinde ve nasıl yapılacağının işçilere dikte edilmesine yol açmıştı. 20. yüzyılın başında Henry Ford'un bu Taylorist ilkeleri mekanize ederek montaj hattını geliştirmesi ve elektriğin seri üretimde kullanılmaya başlaması, 2. Sanayi Devrimi'ni tetikledi. Hareket eden bir bant üzerinde ilerleyerek önüne gelen aynı iş parçasını biteviye tekrarlayan, dolayısıyla vasıfsızlaştırılmış bir işçi tipi yarattı. 3. Sanayi Devrimi ise, 1970'li yıllarda yaygınlaşmaya başlayan elektronik teknolojisine bağlı olarak üretimde mekanik teknolojilerin yerini dijital teknolojiye bırakması ve programlanabilir makinelerin kullanılmaya başlaması ile gerçekleşti. Üretimde otomasyonun giderek arttığını, dolayısıyla mavi yakalı işçilerin giderek azaldığını gördük.

Bugün ise, en ileri teknolojilerin derinlemesine üretimin içine yerleştirilmesinin kaynaklık ettiği, şimdilik sanayi devrimlerinin sonuncusu olarak görünen Sanayi 4.0, dijital teknolojilerle bağlantılı olarak geliştirilen bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), Kurumsal Entegrasyon (EI), Nesnelerin İnterneti (IoT), Bulut Bilişim, Büyük Veri (*Big Data*), akıllı fabrikalar, robotlar, sensörler, üç boyutlu (3D) yazıcılar gibi teknolojiler ile yakından ilişkili olarak (Lu, 2017) ortaya çıktı. Genel olarak, ayrışık, çok türlü veri ve bilginin entegrasyonuna dayalı siber fiziksel üretim sistemlerinin yaygın olarak kullanıma alınmasına işaret ediyor. En önemli anahtar kelime ise "iletişim" (Luka, 2015).

Makine, ürün, sistemler, süreçler ve insanlar, sensörler ve uyarıcılar yoluyla birbirlerine bağlanmakta, birbirlerinden haberdar olmakta ve tüm üretim süreci boyunca birbirleriyle iletişim kurmaktadır. Bunun için de, bu devrime "Industrial Internet of Things" ("Endüstriyel Nesnelerin İnterneti") de denmektedir. "Nesnelerin İnterneti" ile ise, internete bağlı teknoloji uygulamalarının imalat dışı sektörler de dahil, tüm yaşam alanlarını da kapsayacak şekilde yaygınlaştırılması kastedilmektedir.

Kısacası, 4. Sanayi Devrimi ile, üretimde tam bir entegrasyonun gerçekleşmesinden, yani siparişin verilmesinden tüketiciye iletilmesine kadar birbiriyle iletişim halinde olan siber-fiziksel sistemlerden bahsedilmektedir. Siber-fiziksel sistem ise, fiziksel girdi ve çıktılarla birbiriyle iletişim halinde olan tüm öğeleri anlatıyor.

Sanayi 4.0 ile, geleneksel imalat sistemlerindeki tüm makine, insan ve bilgi bileşenlerinin bilişim teknolojileri temelli kitle üretimi aracılığı ile birbirleriyle bağlantılı olarak çalışmasının ortaya çıkaracağı çeşitli avantajlardan bazıları ise şunlar: Üretim ve değer zincirleri tamamen otomatik, dolayısıyla esnek hale gelecek, tüm ürünler gerçek zamanlı izlenebilecek, akıllı fabrikalar ile üretim optimize edilebilecektir. Ayrıca, sistemde sürekli olarak iyileştirmeler gerçekleştirilebildiğinden büyük bir enerji tasarrufu sağlanabilecek, hatayı ânında fark edebilen makineler ile daha az hatalı ürün üretilecek ve üretim kalitesi arttırılabilecektir. Bunların doğal sonucu da, bütün sektörleri etkileyecek yepyeni hizmet ve iş modellerinin ortaya çıkacağıdır (Shafiq vd. 2016).

McKinsey'e göre (2016) de sanal gerçeklik, gelişmiş simülasyon uygulamaları, açık kaynaklı ve akıllı tasarımlar, katma değeri yüksek, yaratıcılık içeren işleri ve meslekleri yeniden şekillendirecek; ürün, hizmet ve süreç, tasarım ve geliştirme sürelerini ve yöntemlerini iyileştirecek ve hızlandıracaktır.

Diğer yandan, 4. Sanayi Devrimi'nin, önümüzdeki on ila yirmi yıl içerisinde yaygınlaşacağı, Almanya'nın ise Sanayi 4.0'a dönüşümünü önümüzdeki on yıl içerisinde tamamlayacağını öngören Siemens'e göre, bu dönüşümün sağlayacağı avantajlar arasında, pazara sunma süresini %25 ila %50 arasında, mühendislik giderlerini %30'a kadar azaltacağı ve de %70'e kadar enerji tasarrufu sağlanabileceği de var... Tüm bunlardan yola çıkarak, ilk olarak 2012 yılında bir Alman

şirketler grubunun, Alman sanayisinin ekonomideki payının giderek azalmakta olduğu gerçeği üzerine, sanayide rekabet gücünü arttırmaya yönelik bir kavram olarak ortaya attığı Sanayi 4.0'ın temel amacının tam bir otomasyon sağlayarak sınai üretimde verimliliğin daha da arttırılması ve maksimum etkinlik seviyelerine ulaşılması olduğu söylenebilir (Thames ve Schaefer, 2016).

Türkiye bu dönüşümün neresinde duruyor konusunda ise, ülkemizin gerek yüksek teknolojili ürün ihracatının gerekse Ar-Ge yatırımlarının GSYH'ye oranı göz önüne alındığında, Sanayi 4.0'ın gerektirdiği dijital dönüşüm için önünde uzun bir yol olduğu söylenebilir (TÜSİAD, 2016). Türkiye'de şirketlerin çoğu bu dönüşüm ile yakından ilgiliyse de dönüşüme hazır olduğunu düşünen şirketlerin oranı nispeten düşük, pilot proje oluşturanlar ise azınlıkta. Sanayide dijital dönüşüm yetkinlik seviyeleri şirketlerin ölçeğine göre değişim göstermekle birlikte, KOBİ'lerin ağırlıklı olduğu Türkiye Sanayisi, strateji, teknoloji yol haritası geliştirme ve yönetişim konularında belirgin yetkinlik sorunları, yatırım maliyetlerini karşılama konusunda da ciddi kaynak sorunları yaşamaktadır (TÜSİAD, 2016).

Sanayi 4.0'ın işgücüne yansımaları

Robotların üretimi devralmasıyla çok açıktır ki, insan gücüne duyulan ihtiyaç azalacak ve bu gelişmelerin, sadece otomasyonla işgücünden tasarruf edilen fabrikaları değil, aynı zamanda ofis çalışanlarını ve hizmetler sektörünü de altüst edeceği anlaşılıyor. Örneğin, yatırım danışmanı, hastabakıcı, taksi ve kamyon şoförleri teknolojiyle rekabet edecek, robotlar bir anlamda insanları işlerinden edecek... İşgücü talebi teorilerinde yıkıcı (*disruptive*) teknolojilerin işgücü piyasasına doğrudan etkilerinin görüldüğü sıkça tartışılmaktadır. Bu bağlamda Sanayi 4.0 ile birlikte, serbest piyasa ekonomisinde işgücüne olan talebin azalacak olmasına bağlı olarak ücretlerde düşüş beklenmesi ise son derece doğal karşılanmalıdır (Hicks, 1932; Pigou, 1933; Wicksell, 1961).

Dünya Ekonomik Forum Raporu'na (WEF, 2016a) göre sadece insanların nasıl çalıştığını değil, nasıl insanlar olacağını da belirleyecek olan Sanayi 4.0'ın hemen hemen bütün sektörleri etkileyeceği, yeni iş alanları ortaya çıkaracağı ve iki milyonluk yeni istihdam yaratacağı ileri sürülüyor ise de, bu dönüşümün dünyada genel olarak istihdamı son derece olumsuz etkileyeceği çeşitli kaynaklarca önemle vurgulanmaktadır. Örneğin, 2020 yılına kadar beş milyonluk işgücüne ihtiyaç kalmayacağı ileri sürülürken, bir Boston Danışma Grubu çalışması (BCG, 2015) 2025 yılında bugünkü işlerin yaklaşık dörtte birinin akıllı yazılımlar veya robotlar tarafından yapılır hale geleceğini söylüyor. ABD'de toplam iş faaliyetinin %57'si (Frey and Osborne, 2013), AB'de ise %52'sinin (Bowles, 2014) uzun dönemde dijitalleşmeden etkileneceği bekleniyor. Oxford Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmaya göre on yıl içinde ABD'deki işlerin %47'si yok

olma riski taşıyor, İngiltere'de ise işlerin %35'i yirmi yıl içinde makineleşebilir (Wakefield, 2015).

Ancak, Sanayi 4.0, imalatın farklı aşamalarında, işgücü yapısı üstünde farklı etkiler gösterecek gibi görünüyor. Büyük resme bakacak olursak, değer zinciri içerisinde Sanayi 4.0 teknolojilerinin sağlayıcıları-tedarikçi-geliştiricileri ve kullanıcıları-yararlanıcıları-müşterileri olarak iki ayrı katmandan bahsedebiliriz. Müller ve Voigt'a (2017) göre; ilk grup, Sanayi 4.0 uygulamalarının artmasıyla, donanım, yazılım, telekomünikasyon, danışmanlık, çözüm sağlayıcılık gibi farklı bilişim faaliyetleri başlıklarının tümünde, farklı pozisyonlarda yeni işgücüne ihtiyaç duyacak. Yani, bilişimin Sanayi 4.0'ın alt ve üst yapılarını kuran tüm sektörlerinde yeni iş alanları açılacak, dolayısıyla da, bu işgücü ihtiyacı yüksek oranda kalifiye uzman, mühendis ve teknisyenlere yönelik olacak. Diğer yandan, sensörler, işlemciler, kablolar, ekranlar, robot kolları, depolama cihazları, kasalar ve bunlar gibi birçok çeşitli türden donanımın üretilmesi için mavi yakalı çalışan ihtiyacından da söz etmek mümkün ise de, Sanayi 4.0 donanım bileşenleri imalatında da, insan gücünün yerini zamanla dijital çözümler alacağı öngörülebilir.

Değer zincirinin kullanıcı tarafında ise, gerçek kırıcı etki bekleniyor. Çünkü imalat sistemlerinde bugün insan gücüne dayalı işler zaman içinde, Sanayi 4.0 teknolojilerinin getireceği robotik, akıllı, otonom çözümler ile dijitalleşecek, otomatize olacak ve mavi yakalıdan beyaz yakalıya kadar çeşitli istihdam biçimlerini tehdit edecek. İmalatta kol gücüne dayalı işler giderek azalırken, bugün bilgi işçisi dediğimiz, tasarım ve özgün çözüm üreten, zihinsel faaliyet ve strateji içeren işler dışındaki rutin işleri gerçekleştiren beyaz yakalıların işleri de yine Sanayi 4.0'ın teknolojik çözümleri ile dijitalleşerek otomasyona geçecek. Dolayısıyla, iş kaybının kullanıcı tarafında daha belirgin olacağı açık. Bu işlerin yerine, bilgi üreticiler ve karar vericiler, teknoloji uyarlayıcıları, cihaz ve sistem bakımcı ve geliştiricileri gibi iş alanlarında istihdam ihtiyacı doğacağından, işgücünden beklenen nitelikler değişecek ve ancak bu nitelikleri haiz veya edinebilecek işgücü bu fırsatlardan yararlanabilecek (Bonekamp ve Sure, 2017).

Yapılan bazı çalışmalarda, dünyadaki mevcut iş faaliyetlerinin teknik olarak otomasyona geçirilmesi potansiyeli %50 ve 2030 yılı itibarıyla ortalama olarak otomasyon ile ortadan kalkacak iş sayısının 400 milyon olacağı, 75 milyon çalışanın (toplam işgücünün %3'ü) işinin kategori değiştireceği, 2030'daki tüm işlerin %9'unun yeni işler (Sanayi 4.0 veya IoT ile doğan) olacağına dair tahminler var (Mc Kinsey Global Institute, 2017). Buna bağlı olarak, BCG (2015) raporunda, halen mevcut işgücünün işlerini koruyabilmeleri için ek bilişim becerileri ile donatılması yönünde işbaşı eğitimlerinin yapılması gereği vurgulanıyor.

Diğer yandan, Sanayi 4.0 ile birlikte geleneksel çalışma alanları kalktıkça, ucuz emek nedeniyle emek-yoğun işlerin yapıldığı gelişmekte olan ülkelerdeki istihdamın büyük bir darbe alacağı açık. Mesela, İmalat Maliyet Endeksi'nde ül-

kelerin yerinin değişeceği bekleniyor ki, bu da imalatın coğrafi olarak yer değiştireceği ve istihdamda global düzeyde değişimlere neden olacağı anlamına geliyor (TÜSİAD, 2016). Sanayi 4.0 ile imalatın zamanla, robot kullanımının daha yüksek olduğu, bu nedenle imalat maliyet endeksinin düşeceği beklenen gelişmiş ülkelere kayacağı için imalat maliyet endeksinin küçük olduğu ve bu yüzden çekim merkezi haline gelmiş olan BRICS ülkeleri gibi yükselen pazarlar için (ki Türkiye bunlardan biri), tehdit oluşturacağına dair öngörüler var (BRICS Business Council, 2017; TÜSİAD, 2016).

Bunun izlerini Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu'nun açıkladığı bir raporda (ITUC, 2016) da görmek mümkün: Elli büyük şirketin global tedarik zincirinde çalışanların sadece %6'sı şirketle direkt sözleşmeli olarak çalışıyor. Dolayısıyla, gelişmekte olan ülkelerde zaten yoksulluk içinde yaşayan, 116 milyon gibi işini kaybedecek bir gizli işgücünden bahsediliyor. Bir başka ILO raporuna göre, gelecek iki yıl içinde işsiz sayısının 4,8 milyon kadar artması bekleniyor (ILO, 2016). Almanya, Fransa, Çin, Brezilya gibi on beş büyük gelişmiş ve "yükselen piyasalar" denilen ülkeleri kapsayan bir başka araştırmada da, Sanayi 4.0 dönüşümü ile birlikte bu ülkelerde 7,1 milyon işin yok olacağı, bunun yanı sıra bilgisayar mühendisliği, enformasyon teknolojileri (ET) ve matematik alanlarında 2,1 milyon yeni işin ortaya çıkacağı belirtiliyor (DW, 2016).

Her yıl 120 bin yeni iş yarattığı ileri sürülen BİT[1] sektöründe bu sayının Sanayi 4.0 Devrimi'nin de etkisiyle daha da artacağını söylemek hiç de zor değil. Ancak, Deloitte'in 2015 yılı araştırması, 2015-2025 yılları arasında, imalatta 2 milyona yakın işin boş kalacağı, fakat giderek açılan beceri uçurumu nedeniyle gereken nitelikte işgücünün bulunamayacağı gibi bir öngörüde bulunuyor. Davies'e göre (2015) ise sadece Avrupa'da 2020'ye kadar 850 bin BİT elemanı açığı olacak ve en çok da, örneğin, veri yönetimi, veri güvenliği, programlama, büyük veri analizi gibi yazılım geliştirme becerilerine sahip elemanlara ve siber güvenlik uzmanlarına ihtiyaç olacak.

Yeni teknolojilerin gerektireceği yeni bilgi ve becerilerin kazandırılabilmesi için işgücünün eğitimi ve güçlendirilmesi, beceriler arası bütünleşmenin sağlanması önemli bir politik öncelik olarak hem kurumların hem de devletlerin önünde ciddi bir gündem maddesi olarak duruyor. Hem mevcut işgücüne yeni becerilerin kazandırılması, hem de istenen yeteneklere sahip nüfusun belli kesimlerinin –ki kadınlar bunlardan en önemlisi– işgücüne eklenmesi gerekiyor (Oesterreich ve Teuteberg, 2016).

Sanayi 4.0'ın Türkiye'deki olası istihdam etkisini anlamaya çalışacak olursak, iş ortamında sağlanan eşitlik, işgücünün hızlı bir şekilde ve düşük maliyetle ekonomik aktiviteler arasında kayabilme esnekliği ve çalışanlara sağlanan teşvikler gibi faktörlerin göz önünde bulundurulduğu İşgücü Piyasası Verimliliği

1 BİT Sektörü; Bilgi teknolojilerini (Donanım, Yazılım ve Hizmet) ve İletişim teknolojilerini (Donanım ve Elektronik Haberleşme) kapsıyor.

sıralamasında 127'inci sırada yer alan Türkiye'de, Sanayi 4.0'ın gerektireceği dijital dönüşümün istihdama olumsuz etkilerini dengelemek için daha çok yatırıma, eğitim, güçlendirme, yeniden yapılanma ve yönetişim faaliyetine ihtiyaç duyulacağı açık. TÜSİAD'ın en son Aralık 2017 tarihli raporunda da, teknoloji kullanıcısı sektörlerde ve tedarikçisi olan BİT sektöründe kalifiye eleman bulma konusunda sıkıntı yaşandığı belirtilmiş ve şirketlere Sanayi 4.0 dönüşümünün gerçekleştirilebilmesi için yapılması gerekenlerin başında mevcut insan kaynağının dönüştürülmesi geldiğinin altı çizilmiş bulunuyor (TÜSİAD-BCG, 2017).

Dönüşüm için işgücünde aranılan nitelikler açısından bakıldığında, *IBM*'in Global CEO araştırmasında ankete katılan 1.500 CEO, en çok gereksinim duydukları becerilerin yaratıcılık, işbirliği, iletişim ve esneklik olduğunu, çok özel ve yepyeni şeyler ortaya çıkarmak için *yaratıcılığı*, dirayet, işbirliği ve iletişim ile birleştirebilen, *girişimci* insanlar istihdam etmek istediklerini ifade ediyorlar (Turbot, 2016).

Şimdi tüm bu gelişmelere kapitalist ekonominin genel işleyişi açısından bakarsak, Sanayi 4.0 ile verimin/üretimin ciddi biçimde artacağı ancak işsizliğin büyüyeceği bir ekonomide bütün bu üretilenleri kim tüketecek? Sistemdeki üretim ile tüketim dengesizliği nasıl çözülecek? Sanayi 4.0 dönüşümünü aynı hızda gerçekleştiremeyen ülkeler arasında eşitsizlik daha da artmayacak mı? Dolayısıyla, bütün bu gelişmeler, sınıfsal-toplumsal-bölgesel-küresel güç çatışmalarına, sosyal patlamalara, krizlere, tıkanmalara ve yeniden yapılanmalara yol açmayacak mı? gibi soruları bir tarafa bırakıp Sanayi 4.0'ın genel olarak emek piyasasına yansımalarını gördükten sonra, yazımızın temel amacına dönerek, "Acaba kadınlar bu gelişmelerden ve ortaya çıkacak fırsatlardan yararlanabilecekler mi?" ya da "Kadınlar Sanayi 4.0'ın gerektirdiği becerilere sahipler mi?" sorularını irdelemeye çalışalım...

4. Sanayi Devrimi ve kadın

Bilindiği üzere, hemen hemen her sektörde kadınlar daha ziyade vasıfsız ya da düşük vasıflı emek-yoğun işlerde çalışıyorlar, dolayısıyla özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki emek-yoğun işlerde çalışan kadınların işlerini kaybetmeleri riski çok yüksek... Dünya Ekonomik Forumu 2016 konferansında tartışmaya açılan ve 4. Sanayi Devrimi'nin kadınların çalışma yaşamına katılımını nasıl etkileyeceğini inceleyen Endüstride Cinsiyet Ayrımı Raporu'na göre, gelecek beş yıl içinde 3 milyon kadının işini kaybetmesi bekleniyor (WEF, 2016b). Ayrıca, Dünya Ekonomik Forumu raporunda Sanayi 4.0 dönüşümüne bağlı olarak açılacak yeni işlerde, teknik alanlarda çok az varlık gösteren kadınların ateş hattında olacağı ikazında bulunuldu (De Ridder, 2016).

Her şeyden önce, sıradan bir çalışanın veya bireyin bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili yetkinlik geliştirebilmesi için, internet ve benzeri platformların kul-

lanıcısı olması gerekiyor. Oysa ITU'nun 2013-2016 yılları için yaptığı çalışmaya göre, erkekler ve kadınlar arasında internet kullanıcı oranındaki fark dünya genelinde 2013'te %11 iken 2016'da da %12'ye çıkmış durumdadır (ITU, 2017).

Tüm dünyada üniversitede okuyan her 1.000 kadından sadece 29'u bilişim veya ilgili bir alandan mezun oluyor (bu sayı erkeklerde ise 95) ve sadece 4'ü bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili bir işe giriyor (EC, 2013a). Ancak burada asıl sorun, bu konularda eğitim görmek isteyen kadınların azınlıkta olması, çünkü dünyada birçok ülkedeki eğitim sistemi kadınları "geleneksel" konulara teşvik ediyor (Korn Ferry, 2015).

Sanayi 4.0 ile birlikte daha da gelişeceği ve büyüyeceği öngörülen BİT sektörüne baktığımızda, bilgisayar ve enformasyon teknolojilerinin cinsiyet eşitliği açısından çok kötü bir şöhreti olduğu zaten biliniyor. *Deloitte* firmasının çok geniş çaplı, uluslararası bir araştırmasının (2016) bulguları da, 2016 sonu itibarıyla gelişmiş ülkelerde kadınların enformasyon teknolojisi sektöründeki işlerin %25'inden daha azında istihdam ediliyor olacağı yönünde idi... Öte yandan, İskoçya'da teknoloji sektöründe yürütülen bir çalışma teknik işlerin sadece %18'inde kadınların olduğunu ve katılımcıların bu açığın gelecek on beş yıl içinde de kapanma olasılığının olmadığını düşündüklerini ifade ediyor. İskoçya'da 2014 yılı Bilgisayar Bilimleri (*Computer Science*) mezunlarının sadece %20 'si kadın (Osako, 2016). ABD'de 1980'de Bilgisayar Bilimlerinden toplam mezunlar içinde kadınların oranı %36 iken, 2010'da bu oran %18'e düşmüş (Hill vd. 2010).

OECD ülkeleri genelinde çalışan BT uzmanlarının sadece %20'si kadın (OECD, 2015). Avrupa Komisyonu 2014 yılı raporuna göre ise, BİT sektöründe çalışan 7 milyon kişinin %30'a yakını kadın (EC, 2014); bu oran 2015'de BİT uzmanlarında ise sadece %16 (Eurostat, 2015). Ancak, yönetici konumuna gelmiş kadın oranı %19, uygulama geliştiricilerde %10 ve bilişim mezunlarının sadece %20'si kadın (Laffarge, 2016). Dünya Bankası Dünya Gelişme Raporu'nda da, erkeklerin dijital sektörlerde çalışma oranının kadınların 2,7 katı kadar olduğu, spesifik BİT becerileri gerektiren işlerde ise erkeklerin kadın çalışanların yaklaşık sekiz katı kadar olduğu belirtiliyor (World Bank, 2016).

BİT sektörünün en önemli geliştiricilerinden biri olan Silikon Vadisi'nde de durum pek farklı değil. En başarılı teknoloji firmalarında çalışanların içinde kadın oranı %40'tan az, hele sadece teknolojik işler ele alındığında bu oran daha da düşüyor. Örneğin *Apple* şirketinde, teknik işlerde çalışan kadın oranı %20 ve *Apple* bu konuda en iyi durumda olan şirketlerden biri olarak biliniyor. *Twitter*'da ise bu oran sadece %10. Dünyanın en büyük on bir teknoloji firmasında teknik işlerin %85'i erkeklere ait (Cheng, 2015) ve yüksek ücretli sektörlerde ve pozisyonlarda erkek hakimiyeti sürüyor (Korn Ferry, 2016).

Yani, BİT sektöründe de kadınları yönetici kadrolarda görmek mümkün olamıyor; 2016 yılı itibarıyla kadın CEO'ların oranı %5 ile tüm sektörler ortalama-

sının %4 altında bulunuyor. Daha da ilginci, tüm hiyerarşik seviyelerde –yönetim kurulu üyeliğinden idari-icrai en alt rollere kadar– BİT sektöründe kadın çalışan oranı, tüm sektör ortalamasının altında seyrediyor. Bu haliyle BİT sektörü erkek çalışan oranı sıralamasında, konvansiyonel ve kas gücüne dayalı özellikleri daha çok olan temel ve altyapı (*basic and infrastructure*) ve enerji sektörlerini takip eden üçüncü sektör unvanına sahip durumda (WEF, 2016c).

Bunun yanı sıra, bilgisayar mühendisliğinden mezun kadınların işe girdikten sonra işi terk oranı da bir hayli yüksek... Örneğin teknik işlerde çalışan kadınların %56'sı kariyerlerinin daha ortasında iken işlerinden ayrılıyor. Tüm sektörler bazında eşit muameleye tabi olmadığını söyleyen çalışan kadınların oranı %45 iken, BİT sektöründe bu oran çok daha yüksek: %54 (Huang, 2016).

Daha da çarpıcı olan Dünya Ekonomik Forumu'nun 2014'de yaptığı kadınlarla erkeklerin eşit ekonomik ve politik katılımını ifade eden cinsiyet paritesinin ekonomik, eğitimsel, sağlık ve politik göstergelere göre seksen yıl içinde sağlanacağı öngörüsünün, 2015 yılında yüz on yedi yıla çıkmış olması. Bu değişiklik, dijitalizasyonla oluşacak teknolojik değişimlerin kadınlara yapacağı tahmin edilen olumsuz etkinin açık bir göstergesi (EY, 2014).

Sektörlere baktığımızda ise, Dünya Ekonomi Forumu'nun "Geleceğin İşleri Araştırması"na göre (2016c), nitelikli kadın emeği ve becerisinin, gelecekte işgücü stratejilerinde kritik önem sağlama beklentisi BİT sektöründe, altyapı, enerji, finansal hizmetler gibi geleneksel sektörlerin çok daha altında.

Kadınların BİT sektöründe yoğun olarak yer almasının önündeki engeller arasında, kadının rolü konusundaki kültürel gelenekler ve stereotipler, kişisel içsel engeller ve sosyo-psikolojik faktörler (kendine güven, pazarlık yapma becerisi, risk alma, rekabet etme gibi özelliklerin eksik yada yetersiz olması gibi), erkek baskın çevreler gibi dışsal engeller, rol modellerin yetersiz olması, çalışma-ev hayatı dengesi kurma konusundaki güçlükler sıralanabiliyor (EC, 2013).

Yüksek teknolojiyle ilişkili mesleklerden diğer işlere geçen kadın oranı %53 iken bu oran erkeklerde %31 (Catalyst, 2014; Korn Ferry, 2016). Yani teknolojik mevzileri kadınlar daha çok terk ediyor, mesleklerinden bile feragat edebiliyorlar. Bunun altında yatan nedenler aslında kadın araştırmalarında sıkça ele alınıyor. Öte yandan, araştırmalar, daha yüksek ücret isteyen kadınların iş dünyasında "fazla talepkâr" göründüğüne, aynı şekilde davranan erkeklerin ise "güçlü" algılandığına dair bulgulara işaretler ediyor (Kray, 2015). Ancak, çalışan kadınların büyük sorunu olarak kabul edilen "annelik-iş" ikilemi de, araştırmaların anneliğin kadınların çalışma istek ve hırslarını azaltmadığı gibi artırdığını, büyük işlere adaylıklarını motive ettiğini göstermesi (Mc Kinsey GI, 2015) ile geçerliliğini yitiriyor. Yani, erkek egemen kurumların erkek yöneticiler istemesi, kadınların "güç" ile ilişkilerinin erkeklere göre daha mesafeli olması gibi nedenlerle tüm diğer işlerde olduğu gibi, teknolojik işlerde de kadınlar ayrımcılıkla karşı karşıyalar...

Türkiye'de bilişim sektöründe kadın

Türkiye'de, elde edilebilen sınırlı veriye bakarsak, dünyadaki genel durumdan pek farklı değil: Dünya Ekonomik Forumu "Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi"nde 2015 yılı itibarıyla 144 ülke arasında 130. sırada olan Türkiye, kadınların işgücüne katılım oranında dünyada 123'üncü (WEF, 2016b). Yine 2015 yılında OECD ülkeleri arasında %34 oran ile 35. sırada yer alıyor (TÜSİAD, 2016; Mc Kinsey, 2016). TÜİK 2016 İşgücü istatistiklerine göre ise Türkiye'de erkeklerin işgücüne katılma oranı %72 iken, kadınların oranı %32,5 düzeyinde. Aynı istatistikler, ücretli çalışanlar ile iktisaden bağımlı kendi hesabına çalışanlardan oluşan bağımlı çalışanların, toplam istihdam içindeki oranının erkeklerde %69,4, kadınlarda ise %62,9 olarak gerçekleştiğini gösteriyor (TÜİK, 2016).

Türkiye'de telekomünikasyon sektöründe çalışan kadın oranı ise daha düşük; yaklaşık %23,2 (Cisco, 2015). 2016'da tüm bilişim sektöründe kadın çalışan yüzdesi ise %28 (TÜBİSAD, Deloitte, 2017). Sanayi 4.0'ın sağlayıcısı/tedarikçisi olan ve kullanıcı sektörlere teknik eleman transferi de yapma potansiyeli olan bu sektördeki düşük kadın çalışan oranı, Sanayi 4.0'da Türkiye'de kadının olası yeri konusunda bir fikir verebiliyor. Üstelik, otomasyondan kaynaklanabilecek iş kaybı riski ise, bilgisayar programcılığı, bilgisayar, elektronik imalatı gibi bilgi iletişim sektörünün alt sektöründe kadınlar için %20-25 civarında iken, erkekler için bu risk %10 ile 15 arasında (OECD, 2017). Diğer yandan, ILO verilerine göre, Türkiye'de 2007'de toplam istihdamda kadınların yüzde 18'i orta ve üst düzey yönetici iken 2015'te bu rakam yüzde 14'e kadar gerilemiş bulunuyor (KPMG, 2017).

Türkiye'de gelecek vaat eden BİT sektörüne eleman yetiştiren yüksek öğrenim bölümlerindeki öğrenci sayılarına bakarsak; 2012-2013 öğretim yılında, Elektrik-Elektronik, Kontrol ve Haberleşme Mühendisliği bölümlerine başlayan kadın öğrenci sayısının, bu bölümlere yeni başlayan toplam öğrenci sayısının %19'u kadar olduğunu görüyoruz. Yine 2012-2013 yılında bu bölümlerde okuyan kadın öğrencilerin toplam öğrenci sayısına oranı da %19'dur. Bu bölümlerden mezun sayılarına bakıldığında ise, 2010 yılında mezun olan kadın öğrencilerin oranı %12, 2011-2012 öğretim yılında ise %16 olduğu (EMO, 2013) görülüyor. 2012-2013 yılında Bilgisayar Bilimleri'nden mezun öğrenciler arasında kadın öğrencilerin oranı %32, Elektronik-Otomasyon mezunları arasında ise bu oran %24'e düşüyor (YÖK, 2013). Takip eden yıllar itibarıyla Bilgisayar Bilimleri ve Elektronik-Otomasyon bölümlerinde eğitim gören kadın öğrencilerin oranlarının seyrini Tablo 1'de görebiliyoruz (YÖK, 2014-2016).

Bu rakamlardan görüldüğü üzere, 2013 yılında elektronik ve otomasyon bölümlerine giren kadın öğrenci oranı %24 iken, 2015'te bu oran %22'ye gerilemiş. Dolayısıyla, Sanayi 4.0 Devrimi'nden ülkemiz kadınları açısından da, cinsiyetler arası hem nicelik hem de nitelik olarak var olan istihdam uçurumunu ka-

TABLO 1
Yüksek Eğitimde Bilgisayar Bilimleri ve Elektronik-Otomasyon Bölümlerindeki Kadın Öğrencilerin Yeni Giren ve Toplam Öğrenci Sayısına Oranları

	Yıllar					
	2013-2014		*2014-2015*		*2015-2016*	
	Yeni giren	*Toplam Öğrenci*	*Yeni giren*	*Toplam Öğrenci*	*Yeni giren*	*Toplam Öğrenci*
Bilgisayar Bilimleri	27%	29%	29%	29%	28%	28%
Elektronik-Otomasyon	24%	23%	23%	23%	22%	22%

patacak şekilde faydalanma ve ortaya çıkacak fırsatlardan yararlanabilme olasılığı maalesef bir hayli düşük duruyor...

Öte yandan, Sanayi 4.0'da yaratıcılık ve inovasyonun öneminin giderek artacağı sürekli olarak vurgulanıyor ve Sanayi 4.0 ile veri analitiği, sistem güvenliği, cihaz yönetici, uygulama geliştirme ve yaratıcılık, yenilikçi tasarım, girişimcilik ve iş çevresini iyi anlama gibi daha yumuşak becerilerin anahtar beceriler olarak öne çıkacağı ileri sürülüyor (Yoo, 2015). İnsan yönetimi, uzmanlık kullanımı gibi sosyal etkileşimler içeren ve makinelerin insan performansına yetişmesinin şu anki teknoloji ile mümkün görünmediği işlerde otomasyonun daha az etkili olacağına dikkat çekiliyor (Mc Kinsey GI, 2017).

IBM'in global düzeyde 1.500 CEO ile yaptığı araştırmada yaratıcılık, iletişim, işbirliği ve esnekliğin geleceğin en önemli becerileri olarak belirlendiğini belirtmiştik (Turbot, 2016). Fakat çalışanların yaratıcı olup olmadıkları yönündeki algı da maalesef cinsiyetlerine bağlı. Bu konuda yapılmış bir çalışma yaratıcılığın feminenden ziyade, tipik olarak güçlü bir maskülen özellik olduğuna inanıldığını gösteriyor... Hatta iki cins benzer şeyler yarattıklarında –benzer sonuçlara ulaştıklarında– bile yaratıcılık erkeklere atfediliyor. Yapılan arşiv analizleri gösteriyor ki, erkeklerin fikirleri kadınlarınkinden daha dahiyane bulunuyor ve kadınlar erkek meslektaşlarına göre daha az inovatif olarak değerlendiriliyorlar (Proudfoot vd. 2015)... Başka bir araştırma insanların yaratıcılığı risk almaya yatkınlık, cüretkârlık ve bağımsızlık gibi erkeksi özelliklerle bağdaştırdığını, dolayısıyla da genellikle erkeklerin kadınlardan daha yaratıcı olduklarına inandıklarını gösteriyor (Lornz vd. 2016). Bu tür algılar da tabii Sanayi 4.0'ın yaratacağı fırsatlardan kimlerin daha çok yararlanacağı konusunda bize bir fikir verebiliyor...

Özgüvenin yaratıcılık, yenilikçilik ve girişimcilik için çok önemli bir özellik olduğu bilinir. Çünkü özgüven insanları yeni şeyleri merak edip araştırmaya, daha çok şey öğrenmeye iter, fiyaskolarla, başarısızlıklarla yüzleşmeyi ve tekrar tekrar denemeyi, risk almayı sağlar. Ama maalesef geleceğin en geçerli olacak değeri olacak diye gösterilen özgüven konusunda da kadınların zayıf olduğu ka-

nısı çok yaygın. Özgüvene sahip olmadığı düşünülen kadınların da yaratıcı, inovatif ve girişimci olma şansının çok düşük olduğu ifade ediliyor (Turbot, 2016).

Bütün bu çalışmalardan yola çıkarak, günlük hayatımızın bir parçası haline gelecek olan, birbirleri ile iletişim halindeki cihazlar, günlük market alışverişinden temizlik ve ütüye, hatta çocuk bakıcılığına kadar ev işlerinde yardımcı robotlar, kadınların işlerini bir hayli kolaylaştıracak ve zamanlarını çok daha iyi kulllanmalarına imkân verecek gibi görünüyorsa da Sanayi 4.0 ile ilgili gelişmelerin onları çalışma hayatında daha iyi bir yere taşıyacağının son derece kuşkulu olduğunu söyleyebiliriz.

Oysa, Avrupa Komisyonu tarafından yürütülen 2013 tarihli araştırma, BİT'te istihdamın kadın çalışanların lehine olması durumunda, Avrupa Birliği GSH'sinin yılda 9 milyar euro artacağını gösteriyor. Kadınları yönetsel seviyelerde daha çok istihdam eden BİT firmalarında diğer firmalara göre %35 oranında daha yüksek özkaynak kârlılığı sağlandığı da elde edilen sonuçlar arasında. Ayrıca BİT'te çalışan kadınların, diğer sektörlerde çalışan kadınlardan daha yüksek (%9) ücret elde ettiği de biliniyor (EC, 2013a).

Dolayısıyla, giderek artacak gibi görünen işsizliğin yanı sıra, Sanayi 4.0'ın ortaya çıkaracağı ve çalışma hayatında da devam edeceği açıkça görülen cinsiyet eşitsizliği konusunda da çok ciddi önlemlerin alınması, devletin acilen teknoloji ve istihdam politikaları geliştirerek kadınların BİT alanında eğitim almalarını teşvik etmesi, dijital beceriler edinmesini ve dijitalleşen dünyanın yeni iş alanlarında kadınların yer almasını sağlaması zorunlu görünüyor. Örneğin, tam da burada, Brezilya'nın "Sınır Tanımayan Bilim (*Science Without Borders*)" isimli büyük eğitim programı sonucunda, bilgi ekonomisi, bilim, teknoloji ve inovasyon alanlarında yer alan ve de lider konuma yükselen kadın sayısının artması çok iyi bir örnek oluşturmaktadır (Huver ve Halfkin, 2013). Ayrıca şirketlerin de bu konuda özel politikalar geliştirmesi son derece önemli.

Bu bağlamda Türkiye'de *Siemens Türkiye*'nin, kendi bünyesindeki kadın çalışan oranını ve mühendis sayısını yükseltmek için çeşitli politikalar geliştirerek 2023 yılına kadar kadın yönetici oranını %30 seviyesine yükseltmeyi hedefliyor olması (Kent, 2017) umut verici. Ancak, *Cisco* ve *Vodafone Türkiye*'nin kadın öğrencilerin bilişime ilgilerini arttırmak, bilişim ve teknolojiyi kariyer planları arasına almalarını sağlamaya yönelik "Bilişimde Kızlar Günü" gibi etkinlikler düzenliyor olması (Cisco, 2015) gibi adımların yaygınlaşması konusunda işin yine tüm kadınlara ve feministlere düştüğünü vurgulamak gerek...

Sonuç

Daha önceki endüstriyel devrimlerde olduğu gibi 4. Sanayi Devrimi'nin de yakın gelecekte, işgücü yapısında ve sermaye birikiminde küresel düzeyde önemli dönüşümler ortaya çıkaracağı açıktır. Tüm dünyada eşitsiz bir şekilde gelişe-

cek olan bu dönüşümlerin, ülkeler arasındaki mevcut eşitsiz gelişmeyi daha da derinleştireceği ve sınıfsal-toplumsal-ulusal-bölgesel-küresel güç çatışmalarına neden olacağı öngörülebilir. Daha yakın bir gelecekte ise, genel olarak istihdamın, özel olarak da kadınların bu gelişmelerden son derece olumsuz yönde etkileneceği görülmektedir. Geleceğin sektörü olarak genel kabul gören BİT sektöründeki kadınların mevcut dezavantajlı konumları da, Sanayi 4.0'ın kadınlara yeni fırsat pencereleri açma olasılığının son derece düşük olduğunu ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin daha da derinleşmesine yol açacağını düşündürmektedir.

Halbuki, araştırmalar Sanayi 4.0 dönüşümünün yaratacağı olanaklardan kadınların yararlanmasının, ekonomik getirilerinin çok büyük olacağını göstermektedir. Ancak, bunun sağlanması için çok ciddi önlemlerin alınması, devletlerin ve şirketlerin acilen teknoloji ve istihdam politikaları geliştirerek kadınların BİT sektöründe ortaya çıkacak yeni iş alanlarında yer almasını sağlamaları zorunlu görünmektedir. Fakat ekonomik faydadan daha da önemlisi, kadınların nesnelerin interneti teknolojileri ile kendilerine yüklenen çeşitli toplumsal cinsiyet rollerinden (artık robotlar tarafından yapılacak olan çeşitli rutin ev işlerinden) ve bunlara dayalı geleneksel baskılardan sıyrılabilecek olmalarıdır. Buna bağlı olarak, kadınların Sanayi 4.0 çağında geleceğimizi belirleyecek olan BİT sektörü başta olmak üzere, toplumun ve ekonominin her alanında, hak ettikleri yerleri almaları mümkün olabilir. Dolayısıyla, bu dönüşümün en umut verici yanı; özellikle bütün teknolojilerin gelişim yönünü belirleyecek şekilde karar verici konumlara gelmiş kadınların, tüm yaratıcılıklarını kullanarak, yıkıcı değil, yapıcı, doğaya ve yaşama saygılı ve toplumsal sorunların çözümlerini önceleyen teknolojileri üretmeleri ve kullanmaları durumunda, şu anda erkek egemen sistemin getirdiği savaş, çatışma ve krizler dünyasından çok daha güzel bir dünya yaratabilecek olmaları...

Gerçekçi olarak imkânsızı istemenin zamanı çoktan gelmedi mi?

KAYNAKÇA*

BCG Boston Consulting Group. (2015) "The Robotics Revolution: The Next Great Leap in Manufacturing", *BCG Perspectives*, https://www.bcgperspectives.com/content/articles/lean-manufacturing-innovation-robotics-revolution-next-great-leap-manufacturing/

Bonekamp, L. ve Sure, M. (2017) "Consequences of Industry 4.0 on Human Labour and Work Organisation", *Journal of Business and Media Psychology*, 1(17), http://journal-bmp.de/2015/12/auswirkungen-von-industrie-4-0-auf-menschliche-arbeit-und-arbeitsorganisation/?lang=en

Bowles, J. (2014) "The Computerization of European Jobs", http://bruegel.org/2014/07/the-computerisation-of-european-jobs/

Bleicher, F. (2014) "Industry 4.0: A Vision Affects Manufacturing in Austria", *Bridges*, 42, http://oestaustria.org/bridges-magazine/item/8313-industry-4-0-a-vision-affects-manufacturing-in-austria

Böhme, H. (2015) "Industry 4.0 at the starting gates", http://www.dw.com/en/industry-40-at-the-starting-gates/a-18379432

(*) İnternet kaynaklarına Haziran 2016-Ocak 2018 tarihleri arasında erişilmiştir.

Böhme, H. (2015) "CeBIT 2015: German industry's digital transformation", http://www.dw.com/en/cebit-2015-german-industrys-digital-transformation/a-18319497

BRICS Business Council (2017). "WHITEPAPER Skill Development for Industry 4.0 - BRICS Skill Development Working Group, Global Skills Summit 2017", New Delhi, http://www.globalskillsummit.com/Whitepaper-Summary.pdf

Broadmann, T. (2016) "Why Industry 4.0 is not just about industry?". http://www.euractiv.com/section/digital/opinion/why-industry-4-0-is-not-just-about-industry/

Carr, A. (2010) "The Most Important Leadership Quality for CEOs? Creativity", http://www.fastcompany.com/1648943/most-important-leadership-quality-ceos-creativity

Catalyst (2014) "Catalyst Census: Women Board Directors", http://www.catalyst.org/knowledge/2014-catalyst-census-women-board-directors

Cheng, R. (2015) "Women in tech: The numbers don't add up", *CNet Magazine*, https://www.cnet.com/news/women-in-tech-the-numbers-dont-add-up/

CISCO (2015) "Bilişimin geleceğinde kadınlar söz sahibi olacak", *CISCO*, https://www.cisco.com/c/tr_tr/about/press/2015/130715-4.html

Davies. R. (2015) "Industry 4.0: Digitalisation for productivity and growth", *European Parliamentary Research Service*, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf

De Ridder, B. (2016) "Industry 4.0: threat or opportunity?", http://digital2020.be/industry-4-0-threat-or-opportunity/

Deloitte Development LLC. (2015) "Advanced Technologies Initiative Manufacturing & Innovation", https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/mep/data/us-indprod-deloitte-and-council-on-competitiveness-advanced-tech-report.pdf

Deloitte University Press. (2017) "Global Human Capital Trends", https://30percentclub.org/assets/uploads/UK/Third_Party_Reports/KFHG_Gender_Pay_Gap_whitepaper.pdf

DW. (2016) "Industry 4.0 to be huge job killer", http://www.dw.com/en/industry-40-to-be-huge-job-killer/a-18987635

EBSO. (2015) "Sanayi 4.0: Uyum Sağlamayan Kaybedecek", *Ege Sanayi Odası Raporu*, http://www.inovasyon.org/pdf/EBSO.Sanayi-4.0_Raporu.Ekim.2015.pdf

EC. (2014) "European Commission, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Report on Progress on equality between women and men in 2013", the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/swd_2014_142_en.pdf

EC. (2013a) "European Commission, *Digital Agenda: Bringing more women into EU digital sector would bring 9 billion annual GDP boost, EU study shows*", European Commission Press Release, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-905_en.htm

EC (2013b) "European Commission, Digital Single Market POLICIES, Women in Digital", https://ec.europa.eu/digital-single-market/women-ict

EY. (2015) "Ernst and Young: Who holds the key to closing the skills gap?", http://www.ey.com/gl/en/issues/business-environment/ey-who-holds-the-key-to-closing-the-skills-gap

EP. (2016) "European Parliament - Directorate General for Internal Policy Department, Economic and Scientific Policy: Industry 4.0 - Analytical Study", http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU(2016)570007_EN.pdf

EUROSTAT. (2015) "ICT specialists in employment", http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT_specialists_in_employment#ICT_specialists_by_gender

Frey, C. B. ve Osborne, M. A. (2013) "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to computerization?", https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf

Grewal, D. (2015) "The Creativity Bias against Women", *Scientific American*. http://www.scientificamerican.com/article/the-creativity-bias-against-women/

Hicks, J.R. (1932) *The Theory of Wages*, Macmillan, Londra.

Hill, C., Corbett, C. ve St. Rose, A. (2010) "AAUW, Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics", https://www.aauw.org/files/2013/02/Why-So-Few-Women-in-Science-Technology-Engineering-and-Mathematics.pdf

Huang, G. (2016) "Women in Tech: How Their Experiences Differ From Other Women in the Workforce", *Forbes*, http://www.forbes.com/sites/georgenehuang/2016/05/17/women-in-tech-how-their-experiences-differ-from-other-women-in-the-workforce/#4334d000278f

Huyer, S. ve Halfkin, N. (2013) "Brazilian women lead in science, technology and innovation, study shows", *Elsevier Connect*, https://www.elsevier.com/connect/brazilian-women-lead-in-science-technology-and-innovation-study-shows

ITUC. (2016) "New ITUC report exposes hidden workforce of 116 million in global supply chains of fifty companies", http://www.ituc-csi.org/new-ituc-report-exposes-hidden

ILO. (2016) "World Employment and Social Outlook: Trends 2016", http://www.ilo.org/global/research/globalreports/weso/2016/WCMS_443480/lang--en/index.htm

ITU. (2017) "International Telecommunication Union", *Press Release: ITU releases 2016 ICT figures*, https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR30.aspx

ITU. (2016) "Gender equality and the empowerment of women and girls through ICTs", https://www.itu.int/en/action/gender-equality/Pages/default.aspx

Kent, E. (2016) "Endüstri 4.0 Platformu", http://www.endustri40.com/dorduncu-sanayi-devriminde-kadin-calisanlar/

Korn Ferry. (2016) "The real gap: fixing the gender pay divide", https://30percentclub.org/assets/uploads/UK/Third_Party_Reports/KFHG_Gender_Pay_Gap_whitepaper.pdf

KPMG. (2017) "Kilidi Kırmak", http://www.yonetimkurulundakadin.com/index.php?g=raporlar_detay&id=33&s=1

Kray, L. (21 Mayıs 2015) "The best way to eliminate the gender pay gap? Ban salary negotiations", *The Washington Post*, https://www.washingtonpost.com/posteverything/wp/2015/05/21/the-best-way-to-way-to-eliminate-the-gender-pay-gap-ban-salary-negotiations/?utm_term=.e9cf2ff4975d

Laffarge, S. (2016) "Paving the way for women in technology", *Euractiv*, https://www.euractiv.com/section/social-europe-jobs/opinion/paving-the-way-for-women-in-technology/

Lorenz, M., Küpper, D., Rüßmann,M., Heidemann, A. ve Bause, A. (2016) "Time to Accelerate in the Race Toward Industry 4.0", *Bcg Perspectives*, https://fbkfinanzwirtschaft.wordpress.com/2016/06/16/time-to-accelerate-in-the-race-toward-industry-4-0/

Lu, Y. (2017) "Industry 4.0: A survey on technologies, applications and open research issues", *Journal of Industrial Information Integration,* 6: 1-10.

Luka, D. (2015) "The fourth ICT-based industrial revolution" Industry 4.0: HMI and the case of CAE/CAD innovation with EPLAN", *23rd Telecommunications Forum (TELFOR), IEEE,* 835-838.

Mc Kinsey Global Institute. (2015) "The Power Of Parity: How Advancing Women's Equality Can Add $12 Trillion To Global Growth", http://www.mckinsey.com/How_Advancing_Womens_Equality_Can_Add_12_Trillion_Dollars_To_Global_Growth.pdf

Mc Kinsey & Company. (2016) "Women Matter Türkiye 2016: Türkiye'nin Potansiyeli: Kadının İş Dünyasındaki Yeri", http://www.mckinsey.com.tr/arastirma-ve-yayinlarimiz/McKinseyWomenMatterTurkiye2016RaporSonuclariSunumu.pdf

Mc Kinsey Global Institute. (2017) "Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation", MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Report-December-6-2017.pdf

Müller J ve Voigt, K. (2017) "Industry 4.0: Integration strategies for SMEs", *International Association for Management of Technology (IAMOT) 2017 Conference at Vienna*, https://www.researchgate.net/publication/317070483_Industry_40_-_Integration_strategies_for_SMEs

OECD. (2015) "ICT Skills and Employment", http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ictskillsandemployment.htm

OECD. (2017) "Policy Brief on the Future of Work - Going Digital: The Future of Work for Women", https://www.oecd.org/employment/Going-Digital-the-Future-of-Work-for-Women.pdf

Oesterreich, T. D. ve Teuteberg, F. (2016) "Understanding the implications of digitization and automation in the context of Industry 4.0: A triangulation approach and elements of a research agenda for the construction industry", *Computers in Industry,* 83: 121-139.

Osako, E. (2016) "Digital Technology gender gap will take 15 years to close", *Digital Grass, Innovation and Technology*, http://digigrass.com/digital-technology-gender-gap-will-take-15-years-to-close/

Pigou, A. (1933) *The Theory of Unemployment*, Macmillan, Londra.

Proudfoot, D., Kay, A. C. ve Koval, C. Z. (2015) "A Gender Bias in the Attribution of Creativity: Archival and Experimental Evidence for the Perceived Association Between Masculinity and Creative Thinking", *Psychological Science*, http://pss.sagepub.com/content/early/2015/09/17/0956797615598739.abstract

Shafiq, S. I., Sanin, C., E. ve Szczerbicki, C. (2016) "Virtual engineering factory: creating experience base for Industry 4.0", *Cybernetics Systems*, 47(1-2): 32-47.

Thames, L. ve Schaefer, D. (2016) "Software-defined cloud manufacturing for Industry 4.0", *Procedia CIRP*, 52: 12-17.

TÜBİSAD, Deloitte. (2017) "Bilgi İletişim Sektörü Pazar Verileri Raporu", http://www.tubisad.org.tr/Tr/Library/Sayfalar/Reports.aspx

Turbot, S. (2016) "Confidence is the currency of the future", https://www.entrepreneur.com/article/276351

TÜİK. (2016) "Kendi Hesabına ve İşverenler, II. Çeyrek: Nisan-Haziran, 2017", *TÜİK Haber Bülteni*, 24917-07/12/2017, http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24917

TÜSİAD. (2016) "Türkiye'nin Sanayi 4.0 Dönüşümü", http://tusiad.org/tr/tum/item/8671-turkiyenin-sanayi-40-donusumu

TÜSİAD - BCG. (2017) "Türkiye'nin Sanayida Dijital Dönüşüm Yetkinliği", http://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/9864-tusiad-bcg-turkiye-nin-sanayide-dijital-donusum-yetkinligi

Wakefield, J. (2015) "Robotlar yüzünden önce kimler işsiz kalacak?", *BBC Türkçe*, http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/09/150917_calisan_robotlar

World Bank. (2016) "World Development Report 2016: Digital Dividends", http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016

WEF. (2016a) "World Economic Forum, Industrial Internet of Things: Unleashing the Potential of Connected Products and Services", http://reports.weforum.org/industrial-internet-of-things/

WEF. (2016b) "World Economic Forum, The Global Gender Gap Report", http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf

WEF. (2016c) "World Economic Forum, The Future of Jobs Report", https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs

Wicksell, K. (1961) *Lectures on Political Economy*, Routledge, Londra.

Yoo, T. (2 Eylül 2015) "How The Internet of Everything Will Change The Job Market", *CiscoBlog*, https://blogs.cisco.com/csr/how-the-internet-of-everything-will-change-the-job-market

YÖK (2014-2016) https://istatistik.yok.gov.tr/https://istatistik.yok.gov.tr/yuksekogretimlstatistikleri/

Sanayi 4.0'ın ima ettikleri ve sınırlarına dair bir tartışma: Çevrimiçi kapitalizm olabilir mi?*

*Özgür Narin***

Özet: Sanayi 4.0, sanayide dijital ağlara bağlı üretim süreci ile veri analizini birleştirme ve akıllı fabrikalarla üretimin bütünleşmesini öngören Avrupa merkezli bir proje olarak ortaya çıktı ve yaygınlaştı. Siberfiziksel sistemler ve akıllı fabrikalar, bulut bilişim ve yapay zekâ gibi teknolojik yenilikleri kullanarak sanayinin bütünleşik otomasyonunu öngörüyor. Sadece imalat içindeki süreçleri değil, imalattan tedarikçilere, tasarımdan müşteri ilişkilerine birbirine bağlanan tüm süreci bütünleştirmeyi ve üretim sürecinin verilerini toplayarak işlemeyi öne sürüyor. Yazıda, "Sanayi 4.0" söyleminin teknolojik determinist yönünden daha çok, öngördüğü ve ima ettiği sonuçlar ile sınırları tartışılıyor. İki temel soruya yanıt aranıyor: Eğer tüm üretim süreci sayısallaştırılıyor; veriye dönüştürülerek, ağ ve bilgisayarlar ile denetleniyorsa, söylemin ima ettiği gibi ortaya çıkan Büyük Veri analiz edilerek optimizasyon yapılabilir, sanayi tümüyle bütünleşebilir mi? Yani kapitalist üretim, çevrimiçi olabilir mi? Çıkarları ve kârları birbiriyle çelişen şirketlerin ağ ile bulutta birbirine bağlanması, teknik bir optimizasyon sorununa indirgenebilir mi? Bunlarla bağlantılı ikinci soru ise, piyasanın "görünmez eli"ne dairdir: Yoksa bütünleşik üretim sürecinde üretilen Büyük Veri ve dinamik analizi ile birlikte "görünmez el", görünür mü olacaktır? Yazı, Sanayi 4.0'ın bu bütünleşmenin koşullarını yarattığı fakat bunun gerçekleşebilmesinin ancak çelişik çıkarların ve kâr amacıyla rekabetin olmadığı bir toplumsal ilişkide olanaklı olabileceğini tartışmaya çalışıyor.

Anahtar sözcükler: Sanayi 4.0, Endüstriyel Nesnelerin İnterneti, bulut bilişim, Büyük Veri ve analizi, bütünleşme, kapitalist rekabet.

"Sanayi 4.0" projesi, ilk kez Almanya'da 2011 yılında Hannover Sanayi Fuarı'nda duyuldu. Fikrin kökenlerinin, Alman hükümetinin 2006 İleri teknoloji Strateji belgesinde ya da 2010 Sanayi Politikası belgelerinde bulunduğu da öne sürülür. Ancak adının konulması 2011 yılındadır. Daha sonra kimi büyük Alman şirketlerinin oluşturduğu çalışma grubunun Alman hükümetine yönelik

(*) Yazıya dair değerli önerileri için editörlere ve Güney Işıkara'ya teşekkür ederim.

(**) Dr. Ordu Üniversitesi, Ünye İİBF İktisat Bölümü, öğretim üyesi.

raporu ile "Sanayi 4.0" resmilik kazandı (Bartodziej, 2017: 33-34). 2016 yılında Davos'ta düzenlenen Dünya Ekonomik Forumu'nda Almanya'nın önerisi olarak dünyanın gündemine oturdu.

Sanayi 4.0, bir diğer proje olan Nesnelerin İnterneti (*Internet of Things, IoT*) gibi bilişim teknolojilerini merkeze alan bir öneri olarak belirdi. Bu iki proje, gerçekte Atlantik'in iki yakasındaki kapitalist rekabetin sonucu olarak ortaya atılan, birbirini kapsayan iki öneridir. Kullanılan ürünler ve hizmetlerin, ağ ile bağlı olması ve ağlar üzerinden denetlenebilmesi anlamına gelen Nesnelerin İnterneti, ABD'nin başını çektiği bir projeyken (Greengard, 2015),[1] Avrupa'nın önerdiği "Sanayi 4.0" oldu. Temelde, Nesnelerin İnterneti'nin imalatı merkez alarak geliştirilmesine dayanıyordu. Böylelikle sadece ürünler değil, üretim sürecinin bileşenleri de veri analizi ve ağa tabi hale gelecekti. Alman Eğitim ve Araştırma Bakanlığı, Sanayi 4.0'da "ekipmanların, makinelerin ve tek tek bileşenlerin sürekli veri alışverişinde bulunacakları"nı ve "pek çok sürecin, uzak mesafelerden gerçek zamanlı olarak koordine ve kontrol edileceğini" vurgularken, Sanayi 4.0'ın siberfiziksel sistemler adı verilen temel niteliğini ve bunun Büyük Veri ile kontrol işlevini ifade ediyordu (Fuchs, 2018: 281).

Almanya'nın "Sanayi 4.0" projesini önermesinin nedenleri epeyce tartışılıyor. Fuchs'a göre, AB'nin Lizbon Stratejisi'nde hedeflediği dijital teknolojilerin geliştirilmesinde 2010 yılına kadar ABD'yi yakalama ve öne geçme fikrinin başarısız olması, Almanya'yı yeni bir stratejiye yöneltmiştir. Bilişim ve iletişim teknolojilerinin üretilmesinde rekabetten daha çok, imalatta ve üretim araçlarında bilişim ve iletişim yapısının geliştirilmesiyle çıkış aramaktadır (Fuchs, 2018: 282). Alman imalat sanayisinin emek üretkenliği, 1991-2016 arasında 2,5 katına çıkmış; ekonominin ortalama üretkenliğinin üzerinde gerçekleşmiştir. Fakat Fuchs'a göre, toplam ücretlerde imalat sanayinin payı da ortalamanın üstünde seyretmiştir. Sanayi 4.0'ın getireceği otomasyon, bu "emek maliyetlerini" de düşürecektir. Görüldüğü gibi, farklı yönlerden ele alındığında "Sanayi 4.0" projesinin sınıfsal nedenleri de ortaya çıkmaktadır.

Ana akım raporlar, Alman ekonomisinin sanayi üretiminin toplam gelir içindeki payının azalması, Avrupa'da sanayi üretiminin gerilemesi ve Çin gibi ülkelerin sanayisindeki gelişme gibi nedenleri de gösterirler. Bu raporlara göre, uluslararası rekabet, Almanya için sanayide yeniden yapılanma yönünde arayışları artırmıştır[2] (Avrupa Parlamentosu, 2016; Tansan vd. 2016). Daha ayrıntılı bir

1 ABD'de *General Electric* şirketi "Endüstriyel İnternet" ya da "Endüstriyel nesnelerin interneti" terimini kullanırken, *CISCO* şirketi "Her şeyin interneti" terimini ortaya attı. Her durumda Nesnelerin İnterneti, (*IoT*) ABD hegemonyasında bir kavram olarak gelişti (Gilchrist, 2016: 1).

2 Avrupa Parlamentosu'nun Sanayi 4.0 Raporu, mali kriz sonrasında Avrupa'nın ABD'ye göre verimlilikte geri kalması, "yeni sanayileşen ülkelerde", özellikle Çin'de imalatın değer zincirinin "yüksek katma değerli" ucunda giderek artan payı yüzünden ABD, Çin, Brezilya gibi ülkelerde olduğu gibi, Avrupa'da da sanayi politikalarını yenilemenin gündeme geldiğini belirtiyor. Avrupa'da istihdam yaratmada önemli bir payı olan imalat sanayisinin en büyük olduğu Almanya'da bile kriz sonrası bu payda gerileme yaşanmıştı (Avrupa Parlamentosu, 2016).

inceleme, Almanya'nın tedarikçilerle ve üretim ağları ile olan özel yapısını da vurgular (Bellofiore vd. 2015: 485). Yani Alman endüstrisinin Avrupa'da tedarikçileri, ileri geri bağlantıları ile kurduğu bağın yapısı, otomasyon ve robotlarla örülmesine daha fazla olanak vermektedir. Buna göre, Almanya, İtalya ve diğer Avrupa Birliği ülkelerine kıyasla, tedarik bağlantıları, "kaliteli" ve "sürdürülebilir" yan sanayi bağlantılarında üstündür ve bunları ön plana çıkarmaktadır. "Yüksek ücret" koşullarında rekabeti buna dayanarak sürdürmektedir (Bellofiore vd. 2015; Garibaldo, 2017).

Bir başka neden ise, projenin kendisinin de bir pazarı ifade etmesi ve Alman imalat sanayinin bu pazara üretimi hedeflemesidir. Üretimi ağla birbirine bağlama, otomasyonu, yazılımı, bulut bilişimi ve yapay zekâsı ile sürecin yazılım ve siberfiziksel mimarisini kurma işi yeni ve gelişen bir pazar iken; projenin bu pazara üretim yapan *SAP*, *Siemens* gibi büyük şirketler tarafından desteklenmesi de tesadüf değildir.[3] Alman Federal Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın anketlere dayanarak yaptığı 2015 yılı tahminlerine göre, Sanayi 4.0 teknolojilerinin on yıl içinde Almanya'daki "potansiyel pazarı" 45 trilyon avroyu bulmaktadır (Fuchs, 2018: 281). Elbette ki, bu ana akım raporlardaki tahminler, sabit sermaye maliyetlerinin yükselmesi, bunun ücretleri baskılamasının yaratacağı sınıfsal etkiler ve ekonomik kriz gibi sınıfsal çözümlemelere dayanmamaktadır. Ancak yine de projenin kendisinin de bir pazar anlamına geldiğini göstermektedir.

Bunlar, Sanayi 4.0 projesinin arkasındaki rekabetin ve sınıfsal ilişkilerin ipuçlarıdır. Aynı zamanda, Sanayi 4.0 projesinin Almanya'dan çıkmasının nedenleri arasındadır. Yazı, Sanayi 4.0'ın öne sürdüğü belirli iddiaları öne çıkararak, bu projenin sınırlarını tartışacak.

Sanayi 4.0'ın önerdiklerinde önemli tartışma konuları bulunuyor. Otomasyonun yaratacağı işsizlik, niteliksizleşme, yeni nitelikli işgücünün eğitimi ve kadın istihdamı konusunda pek çok konu tartışmaya dahil edilebilir.[4] Bu projenin, "4. Sanayi Devrimi" olarak önerilmesinin arkasındaki teknolojik determinizm de eleştirilebilir ancak biz bu yazıda söylemin sınıfsal ve toplumsal nedenlerinden daha çok, ileri sürdüğü iddia ve sınırlarına dair çarpıcı bir çelişkinin peşine düşeceğiz. Dijital teknolojilerle "*bütünleştirilen* ekonomik ağ yapısı"nı sorun olarak ele alacağız. Sanayi 4.0, üretimin, ileri geri bağlantıları ile dijital ağ sayesinde bütünleşebileceği bir modeli önermektedir. "4. Sanayi Devrimi", tedarikçiden, tüketiciye nesnelerin interneti ve sensörlerle tüm bir süreci sayısallaştırıp, otomatize ederek ve elde edilen Büyük Veri'nin analizi ile birlikte yatay ve dikey bütünleşmeyi öngörmektedir. Sanki Bill Gates'in yıllar önce öne sürdüğü "sürtünmesiz bir kapitalizm", sanayinin ve tüm sürecin çevrimiçi hale gel-

3 Sanayi 4.0'ın oluşumunda Almanya'da kurulan çalışma grubunda bu şirketlerin ağırlığı bulunmaktaydı. Türkiye'de Sanayi 4.0 platformunun kurucusu *Siemens* şirketidir ve bu pazarın önde gelen aktörlerindendir.

4 Sanayi 4.0 ve istihdama, özellikle kadınların istihdamdaki yerine dair bir çalışma için bu sayıda, Ansal ve Yıldırım'ın yazısına bakılabilir.

mesiyle gerçekleşmektedir. Bu, birbiriyle bağlantılı iki grupta toplanabilen soruları doğuruyor:

İlk grupta, Sanayi 4.0'ın büyük iddiası var. Sensörlere bağlanıp otomatikleştirilen ve tüm verileri bilgisayarlarda ve ağda toplanan, imalattan tasarıma, tüketime kadar bütün üretim süreci ağın ve bilgisayarın denetiminde olabilir mi? Yani kapitalist üretim çevrimiçi olabilir mi? Çıkarları ve kârları birbiriyle çelişen şirketlerin ağ ile bulutta birbirine bağlanması, teknik bir optimizasyon sorununa indirgenebilir mi? Üretim sürecinin ağları, yatay ve dikey olarak Sanayi 4.0'ın ideal olarak öngördüğü gibi bütünleşebilir; yapay zekâ, ağlar ve bulut bilişim ile kârlar üzerinden rekabet geçerli iken, maliyetin kontrol edildiği bir sürece girilebilir mi? Yapay zekâ ile üretimden tüketime tüm "değer zincirini" bütünleştiren, "maliyet denetimi" yapan ağa bağlı kapitalist üretim olanaklı mıdır?

İlkiyle bağlantılı ikinci soru ise, piyasanın "görünmez eli"ne dairdir. Yoksa bütünleşik üretim sürecinde üretilen Büyük Veri ve dinamik analizi ile birlikte "görünmez el", görünür mü olacaktır?

Yazıda bu sorulara, ancak ana hatlarıyla yanıt verebiliriz çünkü Sanayi 4.0'ın gerçekleşecek uygulamaları ile önerdiği ve ima ettiği bütünleşme arasında kapitalizmin kendisinden kaynaklanan ve kapanamayacak bir yarık vardır. Bu yarık, sadece teknik bir sorun ya da matematiksel bir problem değildir; aksine burada toplumsal bir ilişkinin sınırları söz konusudur. Bu anlamıyla, teknolojik belirlenimciliği eleştiren, teknolojinin toplumsal tarihini ve oluşumunu ön plana alan Bilim, Teknoloji ve Toplum (BTT) çalışmalarının konusudur. Burada söz konusu olan sadece Teknolojinin Sosyal İnşa'sı (Bijker, 1987) değil, çelişkili bir toplumsal ilişkinin teknolojiyi üretmesi ve ondan etkilenmesidir. Bu çelişkiler, teknolojinin toplumsal üretiminin de sınırlarını belirlemektedir. Bir bütün olarak üretim süreci, Büyük Veri, otomasyon ve ağ ile bütünleşebilir ve böylelikle toplum için planlanabilir hale gelirken, verili toplumsal ilişkilerdeki sınıf çelişkileri,[5] kâra dayalı sermaye birikimi yüzünden bu durum potansiyelden fiile dönememektedir. Sanayi 4.0'ın öne sürdüğü uygulamalar, gerçekleşme alanları açısından kapitalizmin sınırlarına dairdir ve bu sınırları da gösterir niteliktedir. Bu sınırları yazıda sezdirmeye çalışacağım.

Yukarıdaki soruları yanıtlamak için, Sanayi 4.0'ın üretim sürecinde yarattığı önemli olanakları ve bu olanakların sınırlarını irdelemek gereklidir. Bulut bilişim, yapay zekâ ve internet ağı ile üretimden tasarıma, ürün geliştirmeden tüketime tekil kapitalist üretim sürecinin dikey ve kısmi olarak yatay bütünleşmesi, otomatikleştirilmesi bir gerçek haline gelmektedir; hatta bunun Türkiye dahil dünyada gerçekleşen örnekleri vardır. Bu bütünleşmenin sınırlarını sorgula-

5 Bu çelişkili üretim ilişkileri yüzünden verileri sayısallaştırılıp açığa çıkarılan üretim sürecinin denetimi, ironik ve çelişkili sonucu yaratmaktadır. Bu, Shoshana Zuboff'un dile getirdiği "Gözetim Kapitalizmi"dir (Zuboff, 2015). Üretimin tüm olanaklarının açığa çıkması, kapitalist üretimde emek sürecinin ve kâr yaratma işleminin gözetim ve denetimi için kullanılmaktadır.

mak için Sanayi 4.0'ın bilgisayarlı üretim ve otomasyon döneminden farklı olarak ne sunduğunu özetleyerek başlayalım.

Sanayi 4.0: Ağın ve "Büyük Veri"nin gücüyle değer zincirinin otomasyonu

Sanayi 4.0, çok yeni bir kavram olmasına karşılık, ayırt edici özellikleri konusunda pek çok farklı sınıflandırma bulunuyor (Bartodziej, 2017; Schwab, 2016). Rekabetin içinde önerilen bir proje olduğu için belirli teknolojik yeniliklere dayanıyor ve bunları sistematik hareket ettirmekten daha çok, gerçekte kendi evrilmesi bu yeniliklerin çoğul hareketine bağlı gelişiyor. İlk tanımlama, 2011'de Alman hükümetine raporu hazırlayan grubun ifadesiyle şöyledir:

> 4. Sanayi Devrimi, ürünlerin tüm bir yaşam döngüsü boyunca tüm değer zincirinin örgütlenmesi ve denetlenmesinde yeni bir aşamadır. Bu yaşam döngüsü, bireyselleşmiş, özelleşmiş müşteri isteklerinin karşılanmasından, fikrin oluşumu, gerçek sipariş, geliştirme, imal etme, teslim ve geri dönüşümü aşamasına kadar tüm hizmetleriyle birlikte karşılanmasına kadar kendini genişletir. Bunu geliştirebilmek için altyapı, değer yaratımındaki tüm aşamaların ağ ile bağlantılandırılarak gerekli tüm bilginin gerçek zamanlı olarak hazır hale getirilmesiyle olduğu kadar, sonuçta elde edilen verilerden olası en iyi değer akışını yaratmakla oluşturulur. İnsanların, nesnelerin, sistemlerin ağa bağlanması ile birlikte, maliyetler, kaynak verimliliği ve kullanılabilirliği gibi farklı ölçütlere göre dinamik, gerçek zamanlı optimize edilmiş, kendi kendini örgütleyen, şirketler arası değer ağları ortaya çıkacaktır (Bartodziej, 2017: 33-34).

Doğuş yıllarındaki bu geniş tanım, aslında Sanayi 4.0 "vizyonunu" ya da idealde öngörülen geleceği de ima etmektedir. Buna göre, insanlar, nesneler, ürünler, tüm sistemler, bilişim sistemlerinde ağa bağlanacaklardır. Böylelikle bu "ekipman, makine ve bileşenler" birbiriyle veri alışverişi yapabilecek ve ağ üzerinden bilgi işlem sistemleri ile denetlenebilecektir. İşte bu tür fiziksel sistemlere, "Siberfiziksel Sistemler" denmektedir. Bu şekilde şirketler-arası değer ağlarının bile, gerçek zamanlı dinamik optimizasyonu yapılacak, ağlar kendi kendilerini örgütleyeceklerdir. Söz konusu olan, "görünmez el"in sayısallaşması ve görünür hale gelmesidir. Ancak bu konuya sonra geleceğiz.

Sanayi 4.0 projesine göre bilgisayar ve iletişim sistemleri, imalat sürecinden tüketime kadar tüm bir süreci izleyip denetlemektedir. Sürecin bağlantılarını değiştirmek esnekleşmiştir; yeri geldiğinde iyileştirme ve düzeltme için üretim sürecini yeniden örgütlemek de (*reconfiguration*) olanaklı hale gelir. Temel raporlardaki iddiaya göre, değer zinciri, kendi kendisini örgütleyerek, maliyet ve kaynak verimliliği gibi kriterlere göre gerçek zamanlı olarak optimizasyonu gerçekleştirir. Üstelik, bu proje, zamanla, merkezde yer alan üretim sürecinden başlayarak, kendi kendine evrimleşecek; kendini bu kriterlere göre optimize edecek ve örgütleyecek; şirketler-arası değer zincirlerine de evrimleşebilecek

bir sistem haline gelecektir; böylelikle insanlar, nesneler ve sistemlerin dinamik ve gerçek zamanlı bir bağlantısı gelişecektir.

Örneğin, bu, TÜSİAD raporunda şöyle anlatılır:

> Bu devrimle ortaya çıkan Sanayi 4.0 kavramını da artık sadece değer zincirlerinin parçalarının *kendi içlerinde otomasyonun ötesinde* birbirleri ile entegre olması olarak tanımlıyoruz. Entegrasyonun en önemli özelliği ise tüm değer zinciri adımlarını birbiri ile gerçek zamanlı ve sürekli iletişim içinde olması ve bu sayede akıllı ve kendisini uyarlayan bir sanayi sürecine ulaşmış olma vizyonu olarak ortaya çıkmaktadır (Tansan vd. 2016: 13, abç).

Aynı rapor, dünyanın geleceğini şekillendiren, bölgesel, ekonomik, teknolojik ve meta akımlardan bahseder:

> Bu akımlar, sensörlerin, üretim araçlarının ve bilgi teknolojilerinin birbirine artarak bağlandığı sistemlere zemin hazırlayarak, *tek bir şirketin ötesine* geçen endüstriyel değer zincirleri oluşturuyorlar (Tansan vd. 2016: 20, abç).

Sanayi 4.0, bilişim teknolojilerinin pek çok gelişmesinden yararlanıyor; ancak Dünya Ekonomik Forumu ve TÜSİAD'ın öne çıkardığı temel özellik, tartışmaya başlamak için yeterlidir:

> Siber-fiziksel sistemler ve dinamik veri işleme ile değer zincirlerinin uçtan uca bağlandığı, sanayi devriminin dördüncü evresine tanıklık ediyoruz (Tansan vd. 2016: 19).

Bu evrenin karakteristik özelliklerinden birisi, siberfiziksel sistemlerdir; diğeri de dinamik veri işleme sistemleri ve bunların uçtan uca ağ ile bağlanmasıdır. ABD'nin önde gelen bilim kurumu, *National Science Foundation* (*NSF*) siberfiziksel sistemleri şöyle tanımlamaktadır:

> Siber-fiziksel sistemler; gözlemleme, koordinasyon ve kontrol gibi üretim süreçlerindeki temel prensiplerin, hesaplama ve iletişim bileşkesinden oluşan karma teknoloji tarafından yönetildiği sistemlerdir. Söz konusu karma teknoloji daha açık bir ifadeyle, fiziksel makineleri siber teknoloji ile bütünleştirme yoluyla çok daha akıllı hale getirmektedir (EBSO, 2015: 18).

Örneğin, akıllı bir fabrika, akıllı bir imalat hattı, siberfiziksel bir sistemdir; çünkü sadece gömülü bilgi işlemciyi barındırmaz, aynı zamanda ağ bağlantısını, fiziksel sürecin denetimini ağla birlikte yürütmeyi, geri beslemeyi de içerir (Gilchrist, 2016: 36). Bu sayede makineler, çalışanlar, hatta ürün ve tüketici birbiriyle ağ üzerinden "konuşur". Radyo frekansı üzerinden ürün etiketiyle (RFİD) işaretlenmiş bir ürün, imalat hattında bu etikete göre, farklı üretim sü-

recine yönlendirilebilir. Alman Yapay Zekâ Araştırma Merkezi'nin (DFKI) Almanya'nın yirmi büyük sanayi şirketi ve araştırma kurumları ile birlikte, Kaiserslautern şehrinde oluşturduğu küçük bir akıllı fabrikada bu sistem uygulanmaya başlanmıştır.

Siberfiziksel sistemleri, dinamik veri analiziyle denetleyecek, yönetecek, otomasyona sokacak sistemler de Sanayi 4.0'ın en önemli özelliklerindendir. Yapay zekâ sistemleri, bulut bilişim bu özelliklerin başında geliyorlar.

Yapay zekâ sistemleri, makine öğrenmesine dayanan, sadece programlandığı biçimiyle davranmayan, öğrendikleri ile kendini programlayabilen sistemlerdir. Derin öğrenme yönteminin geliştirilmesi ile birlikte, makine öğrenmesi ve yapay zekâ sistemleri de daha fazla ilerlemiştir. Kanser tanısı koymada insanlardan daha başarılı, yüz ve ses tanımada insanlara yakın tanıma ve hata oranları elde eden makine öğrenme sistemleri, veri analizini önemli bir hale getirmektedir (Brynjolfsson ve Mitchell, 2017: 1531).

Bulut bilişim ise, verinin ve bilişim uygulamalarının, hizmetlerin özel ve uzmanlaşmış şirketler tarafından yürütülmesidir. Bireylerin ve şirketlerin verilerinin, uygulamalarının ve kullandıkları hizmetlerin depolanması, işlenmesi böylelikle özel şirketlerin hizmeti olarak sunulur ve tek tek kullanıcıların bu programlara ya da gerekli depolama kapasitesine sahip olmadan da bu hizmeti meta olarak alabilmesini sağlar (Mosco, 2014: 17).

Üretim sürecinin tüm bilgisi gerçek zamanlı elde edilmeye ve işlenip analiz edilmeye hazır hale geldiğinde, yapay zekâ algoritmaları ve bulut bilişim bu analiz ve yönetim işlevinin temel araçları olurlar. Böylelikle, iki ilginç gelişme yaşanmaktadır. Maddi üretim süreçlerinin birbirine bağlanması ile bunların siberuzaydaki veri işleme ve yazılım kontrolündeki karşılıklarının oluşması ilkidir. İkincisi ise, bu siberuzaydaki karşılıkları sayesinde, tüm imalattan tedarik, tasarım ve tüketime tüm sürecin analizinin, optimizasyonunun ve gerekirse simülasyonunun yapılabilir hale gelmesidir. Bilişim teknolojilerindeki yeni gelişmeler, işlemci gücü, yapay zekâ algoritmaları bu denetim, düzeltme, optimizasyon ve simülasyon işlemlerine izin vermektedir. Yani fiziksel süreçlerin, bulut bilişimde, yapay zekâ ve enformasyon sistemlerinde bir karşılığı oluştuğu gibi, bu siberuzayda bu verilerin, süreç akışının analizi yapılabiliyor. Buna göre geri besleme ile tüm süreç yeniden düzenlenebiliyor ya da düzeltilebiliyor. Bilişim teknolojilerinin yardımıyla, tüketicilerden gelen tasarım önerileri ya da şikâyetlere göre, hatta tüketicilerin ürünü ağ etkileşimli kullanmasından yararlanarak tasarımı yeniden düzenlemek olanaklıdır.[6] Siberfiziksel üretimle birleşen veri ve

6 Dijital çağ ve Sanayi 4.0 yazınında tüketici, ürüne yönelik beğenisini, şikâyetini ağ ve sosyal medya üzerinden iletirken ya da bağlı olduğu ağ ile üründeki değişimleri "şirket ile birlikte" geliştirirken, sadece tüketici değil, üretici olarak da işlev kazanıyor. Prosumer, hem üretici hem tüketici gibi, "üretkeci" olarak adlandırılıyor. Böylelikle kapitalist üretim ilişkisi, tüketiciden aldığı verilere göre, üretimi değiştirebiliyor, yeni ihtiyaçlar ve teknolojik yenilikler yaratıyor. Ama aynı zamanda tüketici emeğini ve zekâsını da kendi birikim çarkına sokmuş oluyor. Tüketici-

analiz sistemleri ile birlikte, sadece uçtan uca sürece yönelik simülasyonlar yapılması değil, aynı zamanda bu simülasyonlarda saptanan kimi hataların önceden düzeltilmesi de mümkün hale gelmiş durumdadır.

Sanayi 4.0, henüz yeni yaygınlaşmaktadır ve geleceğe dönük pek çok karmaşık özelliği, olanağı içinde taşımaktadır. İdeal gelecek tasarımlarını da içeren senaryolar olsa bile, yine de yazı açısından sürecin başından beri araştırmalar ve raporlarda öne çıkan kimi temel öğelerine değinmek gereklidir. Uluslararası danışmanlık şirketi Boston Danışmanlık Grubu'nun, TÜSİAD ve başka ülkeler için yaptığı araştırmalara göre, Sanayi 4.0, şu temel öğelere dayanmakta, bunları bütünleşik hale getirmektedir:

> Siber-fiziksel sistemler, Akıllı ve Işıksız (*light out*, yani ışığa gerek olmayan) Fabrikalar, Otonom Robotlar, Nesnelerin İnterneti, Büyük Veri ve Analiz, Zenginleştirilmiş Gerçeklik (*Augmented Reality*), üç boyutlu yazıcı gibi Eklemeli Üretim (*Additive Manufacturing*) sistemleri, Bulut Bilişim, Simülasyon ve Yatay/Dikey yazılım Entegrasyonu (BCG, 2015; Tansan vd. 2016).

Ürünleri ve hizmetleri giderek birbirine bağlayan, evdeki buzdolabı ile alışveriş sistemi arasında ya da klima ile akıllı telefon arasında bağlantı kuran Nesnelerin İnterneti gibi sistemler ya da üç boyutlu yazıcı gibi sistemler günümüzde epeyce öne çıkıyorlar. Ancak bu uygulamaların üretimde, imalat süreci içinde kullanılmaları ve esas olarak enformasyon ağı ve veri analizi ile birbirine bağlanmaları, Sanayi 4.0'ın önemli noktasını oluşturuyor. Özellikle üretim sürecinin sensörler, algılayıcılar ve akıllı robotlar eliyle bütünleştirilmesi en önemli adımlardandır:

> Bu dönüşümle, sensörler, makineler, iş parçaları ve BT (Bilgi Teknolojileri) sistemleri tek bir işletmenin değer zinciri boyunca birbirine bağlanacak. Bu bağlı sistemler (siberfiziksel sistemler) aynı zamanda internet tabanlı protokolleri kullanarak birbiriyle etkileşime girebilecekler, veri çözümleyebilecek (analiz), hatayı öngörebilecek, kendi kendilerini yeniden düzenleyebilecek (yeniden konfigürasyon) ve değişikliklere uyarlayabileceklerdir (BCG, 2015).

Üretim araçlarından lojistik, tedarikçi sistemlerine, işletme yönetim sistemlerinden müşteri ilişkilerine, pek çok farklı kaynaktan gelen verilerin toplanması ve kapsamlı değerlendirilmesi ile birlikte, "gerçek zamanlı karar vermenin bir standart" haline geleceği belirtiliyor (BCG, 2015: 2). Yakın zamana kadar, prototip ya da özelleşmiş ürün üretmek için kullanılan üç boyutlu yazıcı ile *eklemeli üretim sistemi* yaygınlaştı ve giderek özel üretime doğru yöneliyor. Dijitalleşmenin emek sürecinde ve istihdamda getireceği dönüşümlere bir başka örnek,

---

nin emeği ve genel olarak dijital emek sürecine yönelik eleştirel bakış için bkz. (Fuchs ve Mosco, 2014, 2015).

artırılmış gerçeklik uygulamalarıdır: Bu uygulamalar için geliştirilen ağa bağlı gözlükler ile imalat sanayinde işçi, onarılması gereken bir fabrika parçası ya da makineye bakarak, gözlük ekranında öneriler ve talimatlar alabilir; acil durum senaryoları yerine getirebilir ya da eğitim görebilir hale gelmektedir. Bunun istihdamda, vasfın işçiden soğurulması gibi emek sürecinde yaratacağı sonuçları burada tartışmıyoruz. Üretim sürecinin siberfiziksel bir sisteme dönüşmesi ve algoritmalarla analiz edilebilir ve denetlenebilir olması özelliğini vurguluyoruz. Sensörler ve akıllı ürün etiketleri (RFID) sayesinde üretim ve imalat sanayinde dijital bütünleşme gerçekleşmektedir. Hangi parçanın nasıl bir üretimden geçmesi gerektiği programlanabildiği gibi, gerçek zamanlı olarak denetlenebilmekte, hatalar düzeltilebilmektedir.

Sanayi üretiminde robotlar uzun süredir vardı ama Sanayi 4.0 projesinin ideal senaryosuna göre, daha esnek, insan ile işbirliği yapabilen ve otonom hale geliyorlar. İşçilerin belirli niteliklerinin onlardan alınarak istihdamı etkilemesi gibi sonuçları bir yana, şimdilik sadece robotların öğrenme özelliğini ön plana çıkarıyoruz. Bütünleşmiş üretimin verileri ve analizinden de yararlanarak, robotlar insanlarla yan yana çalışabilecek ve onlardan öğrenebilecekler. Bu robotların maliyetleri ise giderek daha da düşüyor.[7] McKinsey Raporu'na (2017) göre, ABD'deki ortalama robot fiyatları 1990 ile 2017 arasında yarısından aza inerken, "emek maliyetleri" iki katına çıkmıştır.

Tüm bunlar, endüstriyel Nesnelerin İnterneti, bulut bilişim, yapay zekâ gibi en son gelişmelerle birleştiler. Böylelikle üretim sürecinde Büyük Veri analizinde çok büyük hızlara ulaşan sistemler sayesinde bütünleşme olanağı buldular.

Maddi üretim ile bunun siberuzaydaki yansıması çarpıcıdır. Siber fiziksel sistemler ve bulut bilişim sayesinde üretim sürecinin siber bir yansıması Büyük Veri ve bulut içinde halihazırda kurulu hale geliyor. Üstelik, çok yüksek hıza sahip işlemcilerle veri analizi sayesinde, üretim sürecinin her bir parçasından verilerin toplanıp işlenebilmesi ve simülasyon olanakları da çok gelişmiş durumda.[8] Bir makinenin makine yapma sürecini simüle ederek, o makineyi henüz fiziksel olarak bir imalat alanına yerleştirmeden kuruluma ve kullanıma dair maliyet hesaplamaları, işyerinin yerleşimine dair fiziksel ve kesin ölçümler yapılabiliyor.

7 Dünyada halihazırda işleyen endüstriyel robot miktarı 2010'dan beri yılda ortalama %10 artarken, 2016 yılı sonunda 1,8 milyon birime ulaştı. 2020'de 3 milyon birimi geçmesi bekleniyor. Uluslararası Robotik Federasyonu (IFR), Sanayi 4.0'ın küresel imalat sanayinde robotların gelişimi için önemli bir rol oynayacağını belirtiyor (IFR, 2017).

8 Bu maddi üretim süreci ile bunun yansıması olan sanal, siberuzaydaki yazılım ve denetim süreci ayrımı çok önemli. Çünkü siberuzayda sanal mühendislik sistemleri, üretim sürecinin esnek bağlantılarını kullanarak mimariyi hızlı ve yeniden yapılandırma işlevleri gibi uygulamaların tartışılması ve geliştirilmesi çok hızlı biçimde yaygınlaşıyor (Shafiq vd. 2016). Geçmişte verili şebekeler üzerinden otomatik ve bilgisayar kontrollü röle sistemleri ile, anahtar ve santral sistemleri ile veri akışını yönlendirme işlevi, Sanayi 4.0 için, bağlı ve esnek maddi üretim süreçleri arasında, sanal kontrol sistemleri sayesinde hızlı değişimler, şebeke değiştirme ve akışları yönetmeyi olanaklı kılıyor.

Bulut bilişim sistemlerinin gelişmesi ve üretim sistemleri ile birleşmesi ile birlikte veri paylaşımı gelişiyor.[9] Şirketler, tedarikçileri ile, ürünler ve müşterileri ile veri paylaşımı sayesinde bütün üretim sürecini yeniden örgütleyebiliyorlar. Sanayi 4.0 uygulamaları, kapitalist üretim sistemi içinde eşitsiz de olsa yaygınlaştıkça, daha fazla makine ve üretim sistemi bulut bilişimde veri ve işlevleri paylaşacak duruma geliyor.

Dünyada bilişim, ağ ve robotik teknolojilerinde yaşananlar da bu gelişmelere olanak tanıyor. Robot üretimindeki maliyetlerin düşmesine dair McKinsey ve Uluslararası Robotik Federasyonu'nun raporlarını gördük. Nesnelerin İnterneti'nin gerektirdiği ağ altyapısı da bir yandan gelişmektedir. Günümüzde, internete bağlı nesnelerin sayısı giderek artıyor. Her nesnenin internet bağlantısı için gerekli olan İnternet Protokol Numarası (IPv4), yani internet adresi sayısı, 4,3 milyar iken, son zamanlarda geliştirilen yeni İnternet Protokolü teknolojisi (IPv6) ile bu sayı bugün kullanılan dördüncü versiyondan katrilyon kere trilyon kat daha fazla arttı (Börteçin, 2016). Bu, dünya üzerinde daha fazla nesnenin internete bağlanabilmesi ve bu bağlantı üzerinden veri aktarabilmesi, denetlenebilmesi anlamına geliyor. Bilgi işlem gücü, veri depolama kapasitesi de katlanarak arttı. Bugün okuma, internette gezinme ve iletişim gibi basit işlevleri olan bir tabletin işlemci gücü, otuz yıl öncesinin beş bin masaüstü bilgisayarına denk. Üstelik veri depolamanın maliyeti de sıfıra yakınsıyor. 1 GB veri saklamanın ortalama maliyeti, bundan yirmi yıl önce yılda 40 bin lira iken şimdi yaklaşık 11 kuruşa inmiştir (Schwab, 2016: 16).

Sanayi 4.0 projesine dair tüm raporlar, kapitalist üretimin krizli yapısını, kâr için emek sürecinde yaratacaklarını, çelişkilerini kapsamlı biçimde tartışmadan, ideal bir büyüme ve gelişme tablosu çiziyorlar. İstihdama dair etkilerden kimi zaman bahsediyorlar ancak teknolojik yeniliklerin yayılması ya da artmasını sermaye birikiminin krizle yüklü, dalgalı yapısından arındırarak pürüzsüz bir gelecek öneriyorlar.

2015 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayımlanan raporu da bu çekincelerle okumak gerekli. Raporda on yıl içinde öne çıkması beklenen gelişmelerin olasılığı veriliyordu (Schwab, 2016: 28). Buna göre, en yüksek ihtimal, dünya üzerinde her on kişiden birinin internete bağlı giysiler kullanacakları, dokuzunun reklam tabanlı sınırsız ve ücretsiz veri depolama olanağına sahip olacağı, her bir kişinin internete bağlı gözlük kullanacağı, üç boyutlu yazıcı ile arabanın üretileceği, nüfus sayımı ya da halk oylamalarının yerini alan büyük veri kaynaklarının olacağı tahmin ediliyor. On şirketten üçünün denetiminin yapay zekâ tarafından yapılacağı, internete bağlı bir trilyon sensörün olacağı öngörülüyor.

9 Bulut bilişim sektörünü, verilerini bir başka şirkete emanet etme riskine rağmen şirketler için değerli kılan, BT (IT) maliyetlerinin düşmesidir (Mosco, 2014: 163). Bazı danışmanlara göre, bulut bilişim BT işlerinin dışarıya verilmesine (*outsource*) giden yol olarak görülmektedir (McKendrick, 2013). Bu dışarıya verme ve maliyetlerin düşmesi ise bilişim emekçilerinin işsiz kalması, vasıfsızlaşması ya da ücretlerinin düşmesi anlamına gelmektedir (Solman, 2013).

Sanayi 4.0'ın ima ettiği ideali ve sınırlarını sorgulamadan önce, amacımızın bu ideal ile gerçek arasındaki yarıkta yatan çelişkiyi vurgulamak olduğunu hatırlatalım. Kapitalist üretimin krizli yapısı ve dünya üzerinde eşitsiz ama bileşik gelişimi bu gelişmeleri belirliyor. Tartışmamız, Sanayi 4.0 projesinin sınırlarını, hedefindeki büyük çıkmazı odak noktasına oturtuyor; bu, onun hiç gerçekleşemeyeceği anlamına gelmiyor. Yukarıdaki uygulamaların bir kısmı, özellikle büyük şirketler ve uluslararası sermayenin üretim sürecinde, Türkiye dahil, yaşama geçmiş durumdadır.

TÜSİAD, Türkiye'de pilot olarak seçtiği, ekonomide önde gelen beş sektörde, bu adımların bazılarının uygulamaya konulduğunu belirtiyor (Tansan vd. 2016: 43). Beyaz eşya sektöründe bütünleşik (entegre) kalite yönetimi uygulanıyor. Üretim sırasında testlerde çıkan hatalardan geribesleme yapılarak fire azaltılıyor ve işleme süreci iyileştiriliyor. Makine sistemlerinde bütünleşik tasarım gerçekleştiriliyor. Operasyonları optimum hale getirmek için, tasarımdan üretim hattı sonuna kadar dikey veri entegrasyonundan faydalanılıyor. Sektörde, yatay veri bütünleştirmesi yapılmakta. İşletmenin tüm sürecini programla yönetmeye yarayan, kaynak planlama ve üretimi yönetme sistemi olan Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) yazılımı kullanılıyor. Dahası, "Tedarikçilerin bazı ERP verilerini görmesi sağlanarak bütünleşik üretim sürecine daha yaklaşılmış oluyor" (Tansan vd. 2016: 43). Yine bu sektörde, esnek üretim robotları kullanılıyor. RFID tabanlı akıllı ürünlerle iletişim kuran ve aletleri ve üretim görevlerini ürün çeşidine göre ayarlayan bir üretim hattı uygulamaya geçirilmiş durumda.

Otomotiv sektöründe, akıllı ve otomatize lojistikte, lazer ile otomatik yönlendirmeli araç (AGV) işletilmekte. Bu sektörlerde lojistik sistemler, sunucu bilgisayar yardımıyla envanteri, üretim programını ve teslimatları kontrol ediyor ve AGV'leri buna göre yönlendiriyor. Kimyasallar sektöründe de öğrenen süreçler kullanılıyor. BT algoritması kullanılarak kendini optimize eden süreç akışı sağlanıyor, temel malzeme karışımındaki sorunlar tanınarak nihai ürün sürecinin kalitesi optimize ediliyor.

Sanayi 4.0'ın gerçekleşen bu uygulamalarının, istihdamda, emek süreçlerinin denetiminde yaratacağı gelişmeler ve büyük toplumsal sorunlar çok önemliler ama bu yazının kapsamı dışındalar.[10] Öte yandan siberfiziksel sistemlerin otomasyonu ile ağı, yapay zekâyı ve Büyük Veri'yle analizi kullanarak üretimi bütünleştirmesi eğilimi ciddi ve önemsenmesi gereken bir gelişmeyi gösteriyor. Ancak bu eğilimin sınırları, Sanayi 4.0'ın temel metinlerindeki "iyimser öngörüleri" aşıyor. Üstelik bu sınırlar, aslında kapitalist üretimin temel niteliğini açığa çıkartıp, sınırlarını da belirliyor. Tek tek şirketler düzeyinde planlamaya izin veren, hatta bunun "despotik" biçimlerini kullanan kapitalist üretim sürecinin, genel üretim sürecinde, yani tüm piyasada rekabetten kaçınamayacağı yö-

10 Genel olarak makinelerin ve günümüzde makinelerin emek sürecinde yarattığı gelişmeler için bkz. (Narin, 2017a).

nündeki olgu, dünya kapitalizminin 20. yüzyıldaki bunalımlarından sonra, en son olarak 2008 krizinde ve borsa çöküşlerinde ortaya çıkmıştı. Dönemsel olarak büyük bunalımlara girmek zorunda olan üretim süreçlerinin bireysel kapitalistler (şirketler vb.) düzeyinde despotik denebilecek denli planlı olabilmelerine karşılık, genel düzeyde planlı olamayacaklarını, derin ve büyük bir rekabet içinde kalacakları gerçeği, Sanayi 4.0'ın için de geçerli gibi gözüküyor. İşte bulut bilişim altında rakip tüm şirketlerin "bütünleşebileceği" bir üretim sürecinin (çevrimiçi kapitalizm?) olanaklılığını belirleyen de bu yöndür.

Otomasyon ve "bulut"ların altında "Büyük Veri"nin analizi ile bütünleşmenin sınırları

Sanayi 4.0'in tüm belgelerinde, bütünleşmenin şirketlerin ötesinde gerçekleşmesi öngörüsü bulunuyor. Henüz 2011 yılında Almanya'da hazırlanan kurucu belgelerde vurgulananları tekrar gözden geçirelim:

> İnsanların, nesnelerin, sistemlerin ağa bağlanması ile birlikte, maliyetler, kaynak verimliliği ve kullanılabilirliği gibi farklı ölçütlere göre dinamik, gerçek zamanlı optimize edilmiş, kendi kendini örgütleyen, *şirketler arası değer ağları* ortaya çıkacaktır (Bartodziej, 2017: 33-34).

Şirketler-arası değer ağları, kendi kendilerini örgütleyecek ve optimize edeceklerdir. Teknik bir optimizasyon süreci, ağlardan aldığı verileri işleyecek ve piyasayı görünür ve daha ötesi aksaksız işler kılacaktır. Kârın gerçekleşmesi artık pürüzsüz olacak, yani talebe yönelik satışın ânında ve aksaksız gerçekleşmesi sağlanacaktır.

Tek tek şirketlerin ötesinde, sadece tedarikçiler ile üreticiler arasında siberfiziksel bir bütünleşme değil, aynı zamanda başka şirketler de kastediliyor olsa gerektir.

Yeni teknolojiler konusunda uzun bir süredir önde gelen araştırmalar yapan Uluslararası Danışmanlık Şirketi BCG de 2015 yılında benzer bir öngörüde bulunur:

> Sanayi 4.0 ile birlikte, *şirketler arası (cross company) evrensel veri bütünleştiren ağlar geliştikçe* ve hakkıyla otomatikleşen değer zincirlerine olanak tanıdıkça, şirketler, departmanlar, işlevler ve yetenekler çok daha uyumlu hale geleceklerdir. (BCG, 2015: 3, abç).

Görüldüğü gibi şirketler arası *evrensel* verinin ağlarda bütünleşeceği görüşü Sanayi 4.0 için kurucu araştırmalar arasında görülen Boston Danışmanlık Grubu'nun raporunda da bulunmaktadır.

Son olarak TÜSİAD da 2016 yılında Sanayi 4.0 ile ilgili raporunda şöyle söyler:

> Bu akımlar, sensörlerin, üretim araçlarının ve bilgi teknolojilerinin birbirine artarak bağlandığı sistemlere zemin hazırlayarak, *tek bir şirketin ötesine* geçen endüstriyel değer zincirleri oluşturuyorlar (Tansan vd. 2016, abç).

"Evrensel verinin bütünleşmesi", "tek bir şirketin ötesine geçen endüstriyel değer zincirleri" sözleri, Sanayi 4.0'ın değer zincirlerini birbirlerine bağlayacağı öngörüsünü ima etmektedir. Bu öngörüye göre, gelişme şöyle tarif edilmektedir: Müşteri talebini Nesnelerin İnterneti ile gerçek zamanlı, yani ânında toplayabilen bir sistem bir uçtadır. Bu talebin üretimi için tedarikçilerden lojistik şirketine, pazarlamaya tüm bileşenleri harekete geçirip verilerini, işleyişlerini bilgisayara, ağa bağlayan bir sistem diğer uçtadır. Sensörler sadece üretim alanında değil, ürünlerin üzerinde, müşterinin kullandığı araçlarda yer alacaktır. Buzdolabında sebzenin bittiğini sensörler algıladığında (gerekirse bütçe ve gelir optimizasyonu yaparak) ilgili marketten sipariş verirken, tüm sistem, bu siparişin araçlarının üretilmesinden, makinelerin ve yeni ürünlerin üretimine kadar bu verileri sinyal olarak alacaktır. İşte bir ucundan diğer ucuna bu sistemin tüm bilgileri, artık verileştirilebilmektedir.[11] Bu Büyük Veri ile analiz edilebilir durumdadır. Sanayi 4.0'ın uygulanabilir gerçek potansiyeli burada yer almaktadır.

Ancak bu sistem, çevrimiçi kapitalizm olarak düşünüldüğünde, yani verili toplumsal ilişkiler işin içine katıldığında görünüm farklılaşır. Piyasa sisteminin temel kabulü rekabettir. Tekeller ya da büyük şirketler-arası göreli ve belirli bir dönemi kapsayan anlaşma olarak oligopollerin varoluşu, rekabeti dışlamaz. Aksine yüksek şiddette bir rekabetin sürmesini sağlar.[12]

Öyleyse rekabet kapitalist üretim ve piyasa ekonomisi için temeldir. Peki rekabet söz konusu iken, ortaya çıkan gerçek zamanlı veriler herkese açık hale gelirse, kârı azamileştirmek isteyen farklı aktörler arasında optimizasyon olanaklı olabilir mi? Bu durum uzun vadeli olarak olanaklı değildir. Her şirketin kendine göre optimizasyon yaptığı koşullarda, tüm üretim sürecinin ağlarla bağlı olması ya da verileri tümüyle toparlayıp görünür kılması, fiilen olanaklı olsa da gerçekleşemez. Yani aslında tüm altyapı buna hazırdır, ancak Büyük Veri'nin tek elde toplanması, sibergüvenlik duvarları, rekabet ve kârı azamileştirme güdüsü yüzünden olanaklı değildir. Çünkü bütünleşik tüm üretim sisteminin evrensel olarak içerdiği gerçek zamanlı veriler ile şirketlerin kendi optimizasyonları ve rekabetleri çatışırlar.

---

11 "Yalıtık, optimize hücreler tümüyle bütünleşik otomatik ve optimize hale gelecekler, üretim akışları optimize olacak, böylelikle daha yüksek verimlilik sağlayacak ve insan ile makine arasında olduğu gibi tedarikçiler, üreticiler ve tüketiciler arasındaki geleneksel üretim ilişkilerini değiştirecekler" (BCG, 2015).

12 Tekel dönemi ile birlikte rekabetin bittiği, tam rekabetin 19. yüzyılın piyasa koşullarını betimlediği yönündeki iddia çok haklı olarak yakın zamanda Shaikh tarafından eleştirildi. Bu kapsamlı eleştiri, aynı zamanda günümüzün ekonomisinden görgül sonuçlar ile desteklenyor. Görülüyor ki, rekabet şiddetli biçimde devam etmektedir (Shaikh, 2016: 356-58).

Geleceği gösteren sadece küçük ama çarpıcı bir örnek, borsada oynayan bilgisayarlar, yapay zekâ programlarıdır. Yüksek Frekanslı Ticaret yapan bu sistemlerin yol açtığı anlık ve şok edici krizler, kaotik çöküşler dünyada hâlâ süren önemli tartışmalardandır. Borsanın "tümüyle kontrol edemediğimiz vahşi robotlar" tarafından yönetildiği yönünde haberler, güncel olarak yaygınlaşmaktadır (*New Scientist*, "The stock market is run by wild robots we don't fully control", 11 Ekim 2017).

Burada birkaç itiraz getirilebilir. Örneğin, oligopollerde, kimi dönemlerde, şirketler anlaşarak ortak optimizasyonu gerçekleştirebilirler. Hamle Kuramı'nın (*Game Theory*) mahkûmlar ikilemi tam da bu durumlar için önerilmektedir.[13] Rekabet eden aktörlerin birbiri aleyhine davranmalarının piyasa sistemini içine soktuğu aksaklıklar ve zor durumdan kurtarabilmek için, Hamle Kuramı devreye sokulmaktadır. Kârı azamileştirmenin temel olduğu sistemlerde, kimi durumlarda birkaç aktörün birlikte davranmasını rasyonelleştiren, bu durumu ehvenişer olarak sisteme sokan Hamle Kuramı, bu açıdan iş görmektedir. Çünkü Mahkûmlar İkilemi'ne göre, herkes kârlarını azamileştirmek isterse, iki taraf da zarar ederken, daha düşük kazançlarda ortaklaşan gruplar, toplam bir çöküşten kurtulabilmektedir. Ancak bu durum tüm piyasa aktörlerine yayılan, kararlı ve uzun vadeli bir durumu yansıtmaz. Başta belirttiğimiz gibi rekabet ve her bir bireyin kendi kârını azamileştirmesi piyasa ekonomisinin varlık temelidir. Bu durumda, genel bir "optimizasyon"; tüm verinin toplanması ve optimize edilmesi, kapitalist üretim sürecinin kendi doğası gereği, piyasa ekonomisinde gerçekleşemez. Verilerin genelleşmesi, özel mülkiyeti ve özel bulut sistemlerini aşarak bulutun evrensel bir bulutta birleşmesi bu rekabet ve özel mülkiyet koşullarında ütopya olarak kalmaktadır.

Zaten bunun için Sanayi 4.0 belgelerinin verdiği örnekler de dönemsel ve sınırlı sayıda şirketi kapsamaktadır. Örneğin, bir şirket Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) programındaki bilgilerin ancak bir kısmını tedarikçiye açmaktadır (Tansan vd. 2016). Çünkü şirketin gelen talepleri "tam zamanında" karşılayabilmek için girdi talebini ânında tedarikçi şirkete iletmesi, üretim sürecini hızlandırır. Bu, iki şirketin de yararınadır. Fakat tedarikçi şirketin başka büyük üreticilere de çalıştığı gözetilirse, tedarikçinin önceki şirketin Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) yazılımındaki tüm bilgilere ulaşması rekabet açısından olanaklı değildir. Tüm sistem, fiziksel olarak evrensel bir veri ve bulut oluşumunu olanaklı kılarken, fiilî olarak bunu gerçekleştiremez. Bu, piyasa ekonomisinin sınırı ve gerçek ikilemidir.

13 Sadece ekonomi yazınında değil, pek çok alanda popülerleşen Oyun Kuramı'nın Türkçeleştirilmesine başvururken, Mustafa Cemal'in dikkat çektiği bir çeviriyi benimsiyorum. Toplumun ve kültürün kurulmasına dair çok daha temeldeki yapısı yüzünden Oyun (*play, game*) ile karşılıklı hamlelerin analizini içeren Hamle Kuramı'nı (ekonomideki *Game Theory*) burada ayırıyorum. İlki ikincisini kapsıyor. Ama ikincisi ilkinin sadece dar, kimi zaman rekabetçi bir bileşeni durumundadır. Her oyun neşeyle oynansa da, karşılıklı hamlelere dayanır, ama oyunda yenmek her zaman esas değildir. Neşe ve toplumsal ilişki, antropolojik ve tarihsel çalışmalarda öne çıkmaktadır (Huizinga, 2006).

Benzer biçimde verilen diğer örnek, uluslararası *Dassault Systèmes* şirketi ile *BoostAeroSpace* sisteminin ortak işbirliği platformu kurmasıdır (Rüssman vd. 2015: 6). Avrupa havacılık ve savunma sanayisi için kurulan bu platformda, tasarım ve imalat için işbirliği yapılmakta, birlikte üretilen veriler özel bir bulut sisteminde işbirliğine açık hale getirilmektedir. Bu sistem, pek çok ortak şirket arasında verinin ve ürün tasarımlarının ortaklaştırılabilmesine olanak vermektedir (BCG, 2015). Ancak bu sistem de diğer şirketlerin rekabeti düşünüldüğünde genelleşemez.

Sanayi 4.0 projesinde sibergüvenlik sistemlerine özel bir önem verilmesi, sadece üretilen ürün ve hizmetlerin güvenliği açısından değil, bu açıdan da rol oynamaktadır. Olanaklı hale getirdiği evrensel veri ve üretim akışı izleme sistemlerini aynı zamanda olanaksız yapan piyasa ekonomisi ikilemi, kapitalist üretimin sınırlarını anlatmaktadır. Sürecin sadece teknik olmadığına, toplumsal ilişkiler tarafından belirlendiğine en iyi örneklerdendir.

OECD raporuna göre, 2014 yılı itibarıyla AB'deki işletmelerin %30'u bulut bilişimi kullanmaktadır; büyük şirketlerin kullanım oranı daha fazladır. Güvenlik açığı riski ve verinin nerede olduğuna dair belirsizlik kullanmama nedenleri arasındadır. Ayrıca farklı farklı bulut bilişim şirketlerinin verdiği hizmetlerdeki uygulamaların standart olmaması birinden diğerine geçişi azaltmaktadır (OECD, 2017: 256-257). Bulut bilişimin kapitalist piyasaya dair temel özellikleri göstermesi şaşırtıcı olmasa gerektir. Bulut bilişim şirketleri, sert bir rekabet ile merkezileştikleri sürece, Sanayi 4.0'ın sisteme dair sınırlarını da keskinleştirirler. Gerçekte olan, üretimin merkezileşmesi gibi bilginin, verinin de büyük şirketlerin elinde merkezileşmesi ve sert bir rekabettir. Bu yüzden sibergüvenlik Sanayi 4.0 projesinin olmazsa olmazlarından olarak anılmaktadır.

Bunların dolaysız sonuçlarından biri kapitalizmin krizlerinin böyle bir sistemle aşılamayacağı, aksine, Sanayi 4.0 projesinin iyimser ütopyası olan Büyük Veri ve bulutta evrensel bütünleşmenin, yeni anlık ve şok edici krizlere gebe olacağıdır. Sadece Büyük Veri ve bulut bilişim sert bir rekabet ve merkezileşme alanı olmakla kalmaz. Genel olarak yaşanan, borsada yaşananın çok daha derin ve şiddetli olarak üretim sürecine girmesi olacaktır. Bir düşünce deneyi yaparak, Büyük Veri'nin evrenselleştiği, yani üretimden tasarıma ve tüketime tüm sürecin gerçek zamanlı verilerinin toplandığı ve izlendiği bir bütünleşmiş üretim sürecini tasarlayalım. Piyasa ekonomisinde aktörler, kendi hesaplarını ve optimizasyonlarını yapmak için özel yapay zekâ algoritmalarını sürekli geliştirebilirler. Bu şirketler, daha fazla kâr elde edebilmek, artı değerden pay almak için rekabet içindedirler. Bu algoritmalar, çok sayıda şirketin hamlelerini hesaplayabilecek yapay zekâlar, "öğrenen makineler" olarak geliştirilirler. Ama sorun şudur ki, rekabet yüzünden bunu tek bir şirket değil, diğer şirketler de yapacaklardır. Üstelik bu algoritmalar çevreden, yani birbirlerinden de öğreneceklerdir.

Makine öğrenmesi ve yapay zekânın gelişimi bu açıdan çok önemli ufuklar vaat etmektedir. Artık *AlphaGo Zero*'nun yeni öğrenme modeli gibi yapay zekâlar da çevreden etkilenen ve öğrenen sistemler haline geldiler.[14] *Twitter*'da denenen yapay zekâ uygulamasının (TAY), henüz masum bir "tabula rasa" iken birkaç saat içinde etkileşimlerden öğrenip dönemin gündemine uyarak, ırkçı, cinsiyetçi küfürler ve yanıtlar yetiştiren bir hesaba dönüşmesi[15] düşünülürse, kâr azamileştirme hırsı taşıyan bir yapay zekâ yaparak, Yüksek Frekanslı Ticaret (*High Frequency Trading*) gibi, işlem yapan ve şirket çıkarlarını gözeten algoritmalar üretilebilir. Ancak bu, tam da karşı algoritmaların, vekil olarak savaşına dönecektir. Veri analizinin yüksek ve hızlı düzeyde yürütüldüğü, bulutların içinde pek çok farklı şirketin birbiriyle şiddetli rekabet ettiği bir durumu yaratır. Bu durum, son on yıllarda borsada görülen ama henüz uzmanlar dışında pek bilinmeyen, hızla ve öngörülemez biçimde yaygınlaşan anlık şokları, krizleri yaygınlaştırır.[16] Üstelik söz konusu anlık tıkanma, kaotik dalgalanmalar üretim sürecinde yansıdıklarından daha da derin ve yapısal hale gelirler. Çok temel bir kural diyalektik biçimde işlemektedir. Veriler ile görünür hale gelen sistem, aktörlere de görünürdür. Her bir aktör bu görünürlük üzerinden sistemi değiştirmek için müdahale ettiğinde sistem daha da kaotik ve öngörülmez hale gelir. Bu durumda isterse algoritma devreden çıkarılsın ve bireysel kapitalistler kendileri karar alsınlar; hızla istikrarsızlaşan bir kriz ortamı olasılığı çok artar. Çarpıcı olan, gelecek hamleleri hesaplayan yapay zekâlar durumunda, bu durumun daha da öngörülmez hale geleceğidir. Üstelik, unutulmaması gerekir ki, bu algoritmalar sonuçta kâr azamileştirme motivasyonu ile hareket eden bireysel kapitalistin denetimindedir. Algoritmaların karşılıklı hamleleri hesaplamadaki karmaşıklığına, bunları şirket kârı için denetleyen şirket yöneticisinin kendi müdahaleleri de eklendiğinde öngörülemezlik daha da artacaktır. Toplumsal üretim ilişkisi nedeniyle gerçekte piyasa görünür hale geldiği an, öngörülemez bir kaotik yapıya bürünür.

14 Satrançtan daha karmaşık ve hesaplaması zor hamleler içeren Go oyununda dünya şampiyonunu yenen *AlphaGo* yapay zekâ programının en gelişmiş versiyonu, *AlphaGo Zero*, üç günde eski programı yendi. *Google* şirketinin ürettiği *AlphaGo Zero*, oyunun temel kuralları dışında, oyun hakkında hiçbir şey bilmeden, öğrenerek ve kendi kopyasıyla oynayarak "makine öğrenme"sinde yeni olanakların önünü açtı.

15 "Tay, Microsoft's AI chatbot, gets a crash course in racism from Twitter", *Guardian*, 24 Mart 2016, https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter

16 Bu satırlar son kez gözden geçirilirken, 5 Şubat 2018'de ABD borsaları, birkaç saat içinde son yedi yılın en büyük düşüşünü yaşadı. Birkaç saatte bu kadar hızlı düşüşü, bilgisayarların ve programların etkisine bağlayan pek çok haber ve tartışma çıktı (*CNN*, 5 Şubat 2018, http://money.cnn.com/2018/02/05/news/companies/dow-800-points-10-minutes/index.html. Ayrıca bkz. *Washington Post*, 6 Şubat 2018, https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2018/02/06/algorithms-just-made-a-couple-crazy-trading-days-that-much crazier/?utm_term=.173663bee3e2).

Piyasanın görünmez eli, Büyük Veri'de görünür olabilir mi?

Gelinen nokta, Büyük Veri'nin tüm bir üretim sürecini kuşatması, fabrika içinden müşteri ilişkilerine kadar ağla otomasyona bağlanmış, merkezsiz de yürüyebilen ve kendini düzelten yapıdır. Sanayi 4.0 projesinin öngörüleri bunu da ima etmektedir, ancak bu da ulaşılamayacak sınırı gibi gözükmektedir. İktisatta enformasyon, tam bilginin olanaklı olup olmadığı tartışması henüz sürerken, üretimi, alışverişi gerçek zamanlı olarak izleyebilecek Büyük Veri seti ve bunu analiz edebilecek yapay zekâların işlerliği koşullarında, *Matrix* filminin senaryolarını aratmayacak biçimde, "Görünmez El" görünür hale gelebilir mi? Tartışmanın bir diğer sonucu budur. Bunun yanıtı hem evet hem hayırdır. Evet, görünür hale gelebilir ama bu toplumsal ilişkilerde mümkün değildir. Analiz verileri, pazar için üreten, kâr amacı gözeten rakip şirketlerin sadece kabul ettiği değil, değiştirmek için ürettiği gerçeklikler olacaktır.

İnternete bağlı kullanılan bir ürünün kullanım olanakları konusunda üreticisine, dağıtımcısına hazır verileri sunan, yeni geliştirmeler öneren, hatta yeni gelişen "trend"ler ve ihtiyaçlara göre yeniden programlanıp farklılaşabilen ürünler, Sanayi 4.0'ın ve otomatize bir üretim ufkunun içindedir. Tüm bu sürecin verisi, Büyük Veri olarak farklı bulutlar altında, farklı işlemciler tarafından derlense de ortadadır. İşte görünmez elin, yani piyasanın görünür olmasına yaklaşan bu an, kapitalist üretime içsel olan rekabet yüzünden aynı zamanda en uzak olunan andır da.Bu kaotik yapıyı yukarıda aktarmaya çalıştık. Bu çelişki, diyalektiktir ve Hegel'in ünlü sözünü andırmaktadır: "Arı karanlık kadar arı aydınlıkta da göremezsiniz."

Kapitalist üretimin çevrimiçi olması bir ütopya olarak gözükmektedir. Teknik anlamıyla üretim rasyonelleşirken, toplumsal ilişkilerin üretimi, piyasa ekonomisi yüzünden irrasyonel bir hal almaktadır.

Sonuç yerine

Sanayi 4.0 ile piyasanın gerçek zamanlı bir görünümünün yaratılması tartışmasının ironik bir sonucu var. Örneğin ekonominin temel tartışmalarından birinde Hayek'in öne sürdüğü, "karmaşıklık yüzünden kaynakların merkezi olarak planlanması olanaklı değildir, hesaplanamaz" yönündeki iddianın (Hayek, 1963: 212; Cottrell, A. ve Cockshott, 1993) tam da kapitalist toplumun kendisi tarafından çürütülmesidir. Üretimin tüm yapısının otomasyonu, verileştirilmesi ve analizinin bizzat kendisi bu durumu olanaklı hale getirmektedir. Oysa Hayek, merkezî planlamaya dayanan sosyalist bir ekonomide kaynakların hesaplamasının imkânsız olacağını şöyle dile getiriyordu:

> Tek tek girişimciler, genel üretim fonksiyonlarının bilgisine ne sahip olurlar ne de gerek duyarlar, ancak verili zamanda kullandıkları üretim faktörlerinin farklı kaliteler-

de ya da miktarlarda değişimlerinin, çıktılarını nasıl etkileyeceğini deneyimlerinden öğrenirler. Her bir girişimci tarafından sahip olunan, ilgilendiği bilgiler bir diğerininkinden çok farklı olacaktır. Yüzlerce farklı bireyde dağılmış bu bilgilerin toplamının bir bütün olarak planlama otoritesinin elinde toplanabileceğinden söz etmek *tam bir hayal ürünüdür* (Hayek, 1982: 137, abç; Madenci, 2009: 68).

Bugün Sanayi 4.0, sensörlerle, otomasyon ile bilgisayar denetimine giren, ağlarla birbirine ve buluta, yapay zekâ sistemlerine bağlanan üretim sürecini bütünleştirirken; buradan elde edilecek Büyük Veri'nin analiz yöntemlerinin gelişmesinin de koşullarını yaratır. Böylelikle her bir "girişimci" tarafından elde edilen bilgilerin evrensel düzeyde toplanması, birleştirilmesi ve daha ötesi analiz edilmesi kolaylaşmıştır.[17] Rekabetin ve kâr güdüsünün getirdiği karşıt hareketlerin yaratacağı kaotik durum olmasa, bu hesaplama çok daha gerçekleşebilir haldedir.

Hayek'in planlamaya dair bu iddiası gerçekte uzun zaman önce eleştirilmiş ve olumsuzlanmıştı ancak ilginç olan bununla bağlantılı bir diğer itirazının bugünkü sonuçlarıdır. Hayek'in iddiası, Sanayi 4.0'ın sınırlarında tartışma konusu haline gelir. Ona göre, "fiyatlar, piyasanın dilidir. Piyasa, tıpkı dil gibi doğal bir kurumdur". Ancak, ideal öngörü gerçekleşse idi, bulut ve Büyük Veri'de üretimin tüm verileri görünür hale gelecekti. Tam da bu durumun sonucu olarak madalyonun iki yüzü de belirginleşir. Bir yandan "piyasanın" dili görünür hale gelecektir. Öte yandan bu dilin doğal değil, kurgusal olduğu ortaya çıkacaktır. Çünkü tüm bireysel kapitalistler, bu verileri kendi kâr azamileştirme amaçları doğrultusunda algoritmalar ile değerlendirip üretime müdahale edeceklerdir. Yani bu veriler evrenini bükeceklerdir.

Sanayi 4.0'ın ideal öngörüsü, gerçekleştirilebilir olsa da, piyasa ekonomisi içinde gerçekleştirilemez. İşte bu yön diyalektik ve ilginç bir sonucu üretir: Bu kapitalist toplumda bir ütopyadır, öte yandan sınıfların olmadığı, kişisel kâr amacının, çelişkili ve rakip müdahalenin olmadığı ve dolayısıyla kaos yaratmayacağı bir toplumsal sistemde, toplumsal kaynakların planlamasının olanaklı olabileceğini gösteren temel bir altyapıdır. Kapitalist toplum tarafından ütopya denen sistemde gerçekleşebilirken, kapitalist toplumda gerçekleşemez bir "bütünleşme"dir. Bütünleşme, toplumsal ilişki ve toplum bütünleşmeden olanaklı değildir. İroni, bu tartışmanın ütopik karakterinde gizlidir. Bu toplumsal ilişkide ütopik olan başka bir toplumsal ilişkide son derece gerçekçi ve kaynakların toplum yararına, tüm bir ekolojinin parçası olarak paylaşılmasını, planlanmasını olanaklı hale getirir.

17 Burada, muazzam bir veriyi analiz ederek, en küçük detayları bulmayı sağlayan sistemlerin kapasitesini görmek için son Nobel Fizik ödülü çok çarpıcı bir örnektir. Kütle çekim dalgaları, evrenin her yerinden gelen devasa veri birikiminin incelenmesi ile bulunmuştur. LIGO gibi kolektif bilgi işlem sistemlerini kullanmaya dayalı projelerle, evrenin her tarafından gelen bu büyük veri yığını en ufak anlık değişimine kadar incelenerek, çok küçük bir kıpırtı dalgası keşfedilmeye çalışırken, kütle çekim dalgaları görülebilmiştir. Evrenden toplanan bu kadar büyük verinin analizi, yeni geliştirilen yapay zekâlar ve kuantum bilgisayarlar ile çok daha büyük kapasitelere çıkabilir gözükmektedir. Daha geniş bilgi için bkz. (Narin, 2017b)

KAYNAKÇA

Avrupa Parlamentosu. (2016) *Ekonomik ve Bilimsel Politikalar, Sanayi 4.0*, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU(2016)570007_EN.pdf, erişim tarihi: 11 Ekim 2017).

Bartodziej, C. J. (2017) *The Concept Industry 4.0, An Empirical Analysis of Technologies and Applications in Production Logistics*, Springer-Gabler Verlag, Wiesbaden.

BCG. (2015) "Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, Boston Consulting Group Report", https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx, erişim tarihi: 12 Ekim 2017).

Bellofiore, R., Garibaldo, F. ve Mortagua, M. (2015) "A credit-money and structural perspective on the European crisis: why exiting the euro is the answer to the wrong question", *Review of Keynesian Economics*, 3(4): 471-490.

Bijker, W. (1987) "The social construction of bakelite: Toward a theory of invention" Bijker, W., Hughes, T. ve Pinch, T. (haz.) *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology* içinde MIT, Cambridge, 17-50.

Börteçin, E (2014) "4. Endüstri Devrimi Kapıda mı?", *TÜBİTAK Bilim ve Teknik*, 558: 27-29.

Brynjolfsson, E. ve Mitchell, T. (2017) "What can machine learning do? Workforce implications", *Science*, 358(6370): 1530-1534.

Cottrell, A. ve Cockshott, W. P. (1993) "Calculation, Complexity and Planning: The Socialist Calculation Debate Once Again", *Review of Political Economy*, 5 (1): 73-112.

EBSO. (2015) "Sanayi 4.0 - Uyum Sağlamayan Kaybedecek", *Ege Sanayi Odası Raporu*, http://www.inovasyon.org/pdf/EBSO.Sanayi-4.0_Raporu.Ekim.2015.pdf, erişim tarihi: 11 Ekim 2017.

Freeman, C. ve Soete, L. (2003) *Yenilik İktisadı*, Ergün Türkcan (çev.), TÜBİTAK, Ankara.

Fuchs, C. (2018) "Industry 4.0: The Digital German Ideology", *tripleC: Communication, Capitalism & Critique*, 16(1): 280-289.

Fuchs, C. ve Mosco, V. (2014) *Marx Geri Döndü*, Funda Başaran (haz.), Notabene, Ankara.

Fuchs, C. ve Mosco, V. (2015) *Marx in the Age of Digital Capitalism*, BRILL, Leiden/Boston.

Garibaldo, F. (2017) "Position Paper on Industry 4.0 of the Sabattini's Foundation", http://europa.fiom-cgil.it/wp-content/uploads/2017/03/position_paper_findef.pdf, erişim tarihi: 21 Kasım 2017.

Gilchrist, A. (2016) *Industry 4.0: The Industrial Internet of Things*, Apress, New York.

Greengard, Samuel (2015) *The Internet of Things*, MIT, Cambridge, MA.

Hayek, F. A. (1982) "Two Pages of Fiction", *Economic Affairs*, 2: 135-142.

Hayek, F. A. (1963) "The Present State of the Debate" F. A. Hayek (ed.) *Collectivist Economic Planning* içinde, Routledge-Kegan, Londra, 201-243.

Huizinga, J. (2006) *Oyunun Toplumsal İşlevi Üzerine Bir Deneme, Homo Ludens*, Mehmet Ali Kılıçbay (çev.), Ayrıntı, İstanbul.

IFR. (2017) *World Robotics 2017 Industrial Robots*, https://ifr.org/downloads/press/Executive_Summary_WR_2017_Industrial_Robots.pdf, erişim tarihi: 11 Aralık 2017.

Madenci, H. C. (2009) *İktisadî Hesaplama Tartışması ve Hayek*, Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi SBE, İstanbul.

McKendrick, J. (2013) "In the Rush to Cloud Computing, Here's One Question Not Enough People are Asking", *Forbes*, www.forbes.com/sites/joemckendrick /2013/02/19/in-the-rush-to-cloud-computing-heres-one-question-not-enough-people-are-asking, erişim tarihi: 11 Aralık 2017).

McKinsey. (2017) *Automation, robotics, and the factory of the future*, https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/automation-robotics-and-the-factory-of-the-future, erişim tarihi: 11 Aralık 2017.

Mosco, V. (2014) *To the Cloud, Big Data in a Turbulent World*, Paradigm Publishers, Londra.

Narin, Ö. (2017a) "Tarihsel ve Güncel bir Çözümleme Denemesi: Marx ve Makine", *Grundrisse'den Kapital'e Patikalar* içinde, SAV, İstanbul, 241-302.

Narin, Ö. (2017b) "Kapital'den sonra Grundrisse: Marx ve Genel Zeka", *Grundrisse'den Kapital'e Patikalar* içinde, SAV, İstanbul, 347-408.

OECD. (2017) *OECD Digital Economy Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264276284-en, erişim tarihi: 27 Aralık 2017).

Öztürk, Ö., Yaman, M. ve Narin, Ö. (2017) *Grundrisse'den Kapital'e Patikalar*, SAV, İstanbul.

Rüssmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P. ve M. Harnisch (2015) "Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries", *Boston Consulting Group Perspectives*, https://www.zvw.de/media.media.72e472fb-1698-4a15-8858-344351c8902f.original.pdf, erişim tarihi: 11 Aralık 2017.

Schwab, K. (2016) *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, Cenova.

Shafiq, S. I., Sanin, C. ve E., Szczerbicki, C. (2016) "Virtual engineering factory: creating experience base for Industry 4.0", *Cybernetics Systems*, 47(1-2): 32-47.

Shaikh, A. (2016) *Capitalism: Competition, Conflict, Crises*, Oxford University Press, New York.

Shivani, A. (2017) "Oculus Grift: Capital as the Cutting-edge AI App", *The Baffler*, 37, https://thebaffler.com/salvos/oculus-grift-shivani, erişim tarihi: 21 Ocak 2018.

Solman, P. (2013) "Web Oils the Wheels of Progress", *Financial Times*. www.ft.com/intl/cms/s/0/002d4e10-ad8d-11e2-82b8-00144feabdc0.html, erişim tarihi: 21 Kasım 2017.

Tansan, B., Gökbulut, A., Targotay, Ç. ve Eren, T. (2016). "Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği için Bir Gereklilik olarak Sanayi 4.0, Gelişmekte olan Ekonomi Perspektifi", Yayın No: TÜSİAD-T/2016-03/576.

Thames, L. ve Schaefer, D. (2016) "Software-defined cloud manufacturing for Industry 4.0", *Procedia CIRP*, 52: 12-17.

WEF. (2016) "World Economic Forum, Industrial Internet of Things: Unleashing the Potential of Connected Products and Services", http://reports.weforum.org/industrial-internet-of-things/ http://reports.weforum.org/industrial-internet-of-things/, erişim tarihi: 11 Ekim 2017.

Zuboff, S. (2015) "Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization", *Journal of Information Technology*, 30(1): 75-89.

Tarihyazımında hatırat ve günlükler nasıl kullanılmalı?: Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin benlik belgeleri özelinde metodolojik bir analiz

*Mehmet Beşikçi**

Özet: Bu makale, hatıra ve günlük gibi otobiyografik metinlerin Osmanlı tarihyazımında nasıl kullanılmaları gerektiği ve bu belge türünün tarih araştırmalarına yapacağı potansiyel katkı ve yol açacağı sorunlar üzerine metodolojik bir analiz yapmaktadır. Osmanlı tarihyazımı aslında otobiyografik metinlere aşina olmasına rağmen, şimdiye değin bu belge türü üzerine derinlemesine bir metodolojik tartışma üretemediği gibi, mevcut bazı tespitlerin ortaya koyduğu çeşitli tek boyutlu ve kısıtlayıcı bakış açıları da Osmanlı tarihyazımının ufkunu daraltıcı bir etki yapmıştır. Makale bu metodolojik boşluğu ve kısıtlayıcı bakış açılarını mesele edinmekte ve bunların nasıl aşılabileceğine dair Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin benlik belgeleri zemininde açılımlar sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar sözcükler: Hatırat, günlük, otobiyografik metinler, benlik belgeleri, tarihyazımı, Osmanlı askerleri, Birinci Dünya Savaşı, asker anıları.

Giriş

Tarih araştırmalarında son on beş-yirmi yıl içerisinde anı ve günlük gibi otobiyografik anlatı kaynaklarına yönelik belirgin bir ilgi artışı olduğu aşikârdır. 20. yüzyılın ilk yarısında, *Annales* ekolünün da katkılarıyla gelişme gösteren sosyal tarih perspektifi, tarihçiliği, 19. yüzyılda hakim ve müesses yaklaşım haline gelen ve otobiyografik kaynakları belki tamamen dışlamasa da bunların sadece elit tabaka ve büyük devlet adamlarına ait olanlarını kullanan diplomatik ve siyasi tarihçilik hegemonyasından kurtarma yönünde önemli adımlar atmıştı. Ancak öte yandan, sosyolojide Durkheim'ın çalışmaları, tarih ve iktisat gibi alanlarda da Marksizm akımının etkileriyle birlikte, sosyal tarihçilik toplumsal değişimi açıklama adına altyapıya fazla odaklanan işlevselci ve determinist bir savrul-

(*) Doç. Dr. Yıldız Teknik Üniversitesi, İnkılap Tarihi Bölümü.

ma da yaşamış; 1970'li yıllara gelindiğinde sosyal tarihçiliğin katılaşan yapısalcı perspektifine bu sefer "insan unsuru"nu yeterince dikkate almadığı, bir nevi "insansız tarih" yaptığı eleştirileri yöneltilmeye başlanmıştı (Stone, 1979). Ünlü İngiliz emek tarihçisi E. P. Thompson'un sosyal tarihçiliği "aşağıdan tarih" (*history from below*) yaklaşımıyla revize etme çabası önemli sonuçlar vermiş, sıradan insanların tarih araştırmalarının meşru araştırma konuları olarak görülmesi giderek yaygınlaşmıştır (Thompson, 1966). Tarihsel değişimde birey-aktörlerin de failliğinin (*agency*) hesaba katılmasının gerekliliğinin altını çizen bu yaklaşımlar, aslında 19. yüzyıldan beri tarihçilerin haberdar olduğu ve kullandığı bir kaynak havuzu olan biyografik ve otobiyografik anlatı kaynaklarının özel önemine işaret etmiştir (Wengraf, Chamberlayne ve Bornat, 2002: 246; Türesay, 2009: 337). "Tarihi insanlı yazma çabası" olarak da ifade edilebilecek bu yaklaşım, elit tabakadan kişileri inceleyen dar bakış açısıyla yetinmeyerek, imtiyazsız sosyal tabakalardan "sıradan" insanları da konu edinmeye (Lassig, 2013: 37-38) ve bu doğrultuda mevcut kaynaklara da yeni yaklaşımlar getirmeye başlamıştır (Terzioğlu, 2001: 286).

Osmanlı tarihyazımının, günümüzde "benlik belgeleri" olarak da tanımlanan otobiyografi türündeki kaynaklara yabancı olduğunu söylemek doğru olmayacaktır. Hatıra ve günlük türündeki metinler çeşitli açılardan Osmanlı tarihçilerinin ilgisini çekmiş, gerek sosyal ve kültürel, gerekse de askerî tarih araştırmalarında çeşitli ölçeklerde kullanılagelmiştir. Otoriter Doğu toplumlarında bireyin fazla bir önemi olmadığı için Osmanlı toplumunda da bu tür "birinci şahıs" anlatılarının gelişme fırsatı bulamamış olduğu yollu Oryantalist ve dar görüşlü yorumların artık geçerliliği kalmamıştır (Terzioğlu, 2001: 290). Osmanlı tarihçilerinin yakın zamanlı araştırmaları, Avrupa'da Rönesans'tan itibaren yükselişe geçen benlik belgeleri kategorisiyle Osmanlı toplumunun ancak Tanzimat (1839) gibi geç bir dönemde ve son derece kısıtlı bir tanışıklık yaşadığı şeklindeki Avrupa-merkezli tespitlerin son derece katı ve önyargılı bir genelleştirme olduğunu artık ortaya koymuştur (Beşikçi, 2012: 93-94). Örneğin, tarihçi Cemal Kafadar'ın, 17. yüzyıl dervişlerinden Seyyid Hasan'ın günlüğü üzerine yaptığı çalışma, "modern Batı değerlerini özümseyene kadar Osmanlı dünyasında kimselerin günce tutmadığı, hatta kişisel tecrübelerini kaleme almadığı" şeklindeki basmakalıp düşünceleri revizyona uğratmıştır (Kafadar, 2010).[1] Benzer bir vurguyu tarihçi Suraiya Faroqhi de yaparak, Osmanlı toplumunda 19. yüzyıldan önce de benlik belgeleri tarifine girecek metinlerin aslında mevcut olduğuna ve hatta bunların önemli bir kaynak havuzu teşkil ettiğine işaret etmiştir (Faroqhi, 2003: 229). Tarihçi Selim Karahasanoğlu'nun üzerinde çalıştığı, 18. yüzyıl Osmanlı kadılarından Sadreddinzâde Telhisî Mustafa Efendi'nin günlüğü zikretmeye değer bir başka örnektir (Karahasanoğlu, 2013). Bu konuda askerî

1 Kafadar bu çalışmasında 17. ve 18. yüzyıllara ait başka kişisel anlatı örneklerini de zikretmektedir.

alandan da erken tarihli örnekler bulmak mümkündür. Mesela, 17. yüzyıl sonlarında bir Osmanlı askeri olan Temeşvarlı Osman Ağa'nın hatıratı, söz konusu dönemdeki Osmanlı-Habsburg çatışmalarına "içeriden" bir gözle bakmakta ve Osmanlı-Avusturya sınır bölgesindeki yaşama dair eşsiz ayrıntılar sunmaktadır (Temeşvarlı Osman Ağa, 2008). 19. yüzyıl başlarında, Tokat'ın bir köyünden çıkıp 1801-1833 yıllarını Anadolu ve Balkanlar'ın değişik bölgelerindeki askerî tecrübelerle Osmanlı ordusunda geçiren Kabudlu Hacı Mustafa Vasfi Efendi'nin anıları da Tanzimat öncesi dönemde böylesi metinlere bir başka örnektir (Schmidt, 2002). Askerî tarih alanında, Osmanlı askerlerinin hatıra ve günlük gibi otobiyografik metinler kaleme almalarının Kırım Savaşı'ndan (1853-1856) sonra hızlandığını söylemek mümkündür; Balkan Savaşları'ndan (1912-1913) hemen sonra ise, yenilginin nedenlerini anlama ve yaşanan travmayı bir nebze de olsa hafifletmeye çalışma telaşıyla, bir nevi "patlama" yaşanmıştır (Uyar, 2012). Bu patlamanın Birinci Dünya Savaşı ve akabinde Kurtuluş Savaşı'na katılan askerlerin yazdığı değişik formattaki hafıza kayıtlarıyla artarak devam ettiğini artık rahatlıkla gözlemlemek mümkündür.[2]

Ne var ki, benlik belgeleri kategorisiyle bu aşinalığa rağmen, hem genelde Osmanlı tarihyazımında hem de özelde de askerî tarih alanında, bu kaynak havuzunun metodolojik karakteri, tarih araştırmalarında nasıl kullanılmaları gerektiği, potansiyel katkı ve sorunları üzerine derinlemesine analizler açısından ciddi bir eksiklik söz konusudur (Türesay, 2009: 330). Üstelik, bu metodolojik tartışma yetersizliği bazı tek boyutlu ve kısıtlayıcı bakış açıları da üretmiş, bunlar Osmanlı tarihyazımının ufkunu daraltıcı bir etki yapmıştır. Bu metodolojik boşluğu ve kısıtlayıcı bakış açılarını mesele edinen bu yazı, Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin benlik belgeleri zemininde,[3] hatırat ve günlük türündeki kişisel hafıza anlatılarının Osmanlı tarihyazımındaki kullanımına dair metodolojik bir katkı yapmayı hedeflemektedir.

Otobiyografik kaynaklara mevcut yaklaşım ve sorunlar

Öncelikle, Osmanlı tarihçileri hatırat ve günlük türündeki kaynaklara yabancı olmasalar da, bu tür belgelerin sunacağı "otobiyografik bilgi"nin doğası üzerine epistemolojik analizlere girmek yerine, bu bilginin doğruluğunun pratikte nasıl sınanacağı, nasıl test edileceği tartışmasına sıkışıp kalmış; otobiyografik belgenin sığ bir nesnellik analizini aşamamıştır. Nesnellik analizi elbette önemsiz

2 Daha ziyade Birinci Dünya Savaşı'na ait benlik belgelerine odaklanmakla birlikte, Balkan Harbi ve İsitklâl Harbi'ni de kapsayan bir kaynakça derlemesi için bkz. www.cihanharbihatiralari.com, erişim tarihi: 25 Nisan 2018. Bu internet sitesi, Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerine ait otobiyografik metinler için bir kaynakça oluşturmayı hedeflemektedir ve liste halihazırda 1.600'ün üzerinde matbu metin künyesi içermektedir.

3 Bu makale, Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin benlik belgeleri üzerine yapılan kapsamlı bir araştırma projesinin çıktılarından biri olarak hazırlanmıştır. Bu proje TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir (proje no: 115K350); bu destek için teşekkürlerimizi sunarız.

değildir; ancak, "Hatıra ve günlük tarzı kişisel anlatılar nasıl bir hakikat sunarlar? Bu hakikate nesnel, genelgeçer ve ampirik bir bilgi olarak muamele edilebilir mi, edilmeli mi? Otobiyografik anlatılar bir kurgu mudur? Değilse, bu tür metinlerle edebiyatın kurgu metinleri arasındaki temel farklılıklar nelerdir?" gibi soruların Osmanlı tarihyazımının gündemine yeteri kadar girmediğini söylemek mümkündür.

Örneğin, Türkiye'de hatırat kaynaklarının önemine dair en çok yazı yazanlardan ve bu anlamda bu kaynak havuzunun daha fazla görünür ve bilinir hale gelmesine dikkate şayan katkılar yapanlardan biri olan tarihçi Ali Birinci'nin, bu kaynakların niteliği üzerine teorik analizlere pek girmediği, yukarıda zikredilen, otobiyografik bilginin doğruluğunun pratikte nasıl test edilebileceği tartışmasıyla yetindiği görülmektedir. Bu tartışmada sürekli vurgulanan ve artık kendini bir anlamda tekrar eden şey, hatırat kitaplarının daima karşılaştırmalı kullanılması gerekliliğidir. Böylece, her hatıratın kendi dönemiyle ilgili başka hatıratlarla karşılaştırılarak okunması neticesinde oluşacak bilgi havuzunun, o hatıratın sunduğu bilginin doğruluk düzeyini tespit etmeye yarayacağı söylenmektedir:

> Bu gibi metinlerin, bir bakıma tarihî gerçek mozayiğinin ayrı ayrı parçaları gibi görülmeleri gerekmektedir. Mümkün mertebe fazla miktarda mozayik, yani hatırat bilgisinin bir araya getirilmesi usûlünün benimsenmesi daha doğru olacaktır (Birinci, 2012: 39).

Benzer biçimde, tarihçi İlber Ortaylı da bilhassa II. Abdülhamid ve İttihat Terakki dönemlerine dair hatırat metinleri için hatırat yazarlarının yer yer bilinçli olarak yapılmaya kadar varabilen çarpıtmalarına karşı tarihçileri uyarmış ve bir çözüm yola olarak o da Ali Birinci gibi bu metinlerin başka kaynaklarla çapraz denetlemeye tabi tutulmasının gerekliliğini belirtmiştir:

> Sonuncu anlamda en önemli sorun, modern anlamda hatıra ve üçüncü şahısların kaleme aldıkları biyografilerdir. Buralarda bazen sözlü ve referans verilmeyen bilgilerle yazarın "kasd-ı mahsus" ile saptırmaları önemli bir problemdir. Son Osmanlı asrına ait biyografilerde toplum-devlet geleneğinin, mahremiyet ritüelinin etkisi kadar, ideoloji ve ayrı bir siyasi mücadele geleneğine dayanan jargonun getirdiği sorunlar da tarihçiyi yanıltmaktadır... Şüphesiz bu gibi bilgilerin başka kayıtlar ve yayımlanmış bilgilerle desteklenmesi gerekiyor (Ortaylı, 1988: 57, 63).[4]

Yine benzer bir tespiti, Türkiye'deki arşiv kaynaklarına hakim bir araştırmacı olan tarihçi Mübahat Kütükoğlu tarih araştırmalarında izlenecek usul üzerine kaleme aldığı eserde yinelemiş, "Hatıraların da tam bir objektiflik içinde ya-

4 Ortaylı anı metinlerinde benzer bir yanıltma sorununun, Tanzimat'ın iç dinamiklerin bir sonucu değil de bir "dış zorlama" sonucu meydana geldiği abartısının dayandığı "megaloman yabancı diplomat" anılarında olduğunu belirtmiştir (Ortaylı, 1995: 19).

zılması mümkün olmayıp daima hisler ve şahsî görüşler ön plânda tutularak kaleme alınacaklarından, diğer eserlerle karşılaştırılmadan, yani tenkidi yapılmadan kullanılmamalıdır" demiştir (Kütükoğlu, 1998: 24).

Hatıra ve günlük gibi otobiyografik metinlerin gerek kendi türlerindeki paralel metinlerle gerekse başka arşiv kayıtlarıyla karşılaştırılarak ve çapraz bir denetlemeye tabi tutularak okunması gerektiği kesinlikle yanlış bir tespit değildir ve bu zaten, bu tür metinlere odaklanan tarih araştırmalarının kullanması gereken bir metodolojik yaklaşımdır (Beşikçi, 2012: 91-104).[5] Sorun, bu tespite sabitlenen metodolojik kalıba sıkışıp kalmanın doğurduğu kısırlık ve kısıtlamalardan kaynaklanmaktadır. Bu kalıba sıkışıp kalındığında, otobiyografik kaynakların sunduğu bilginin doğası üzerine düşünmeksizin, eğer çapraz denetlemeden "doğru" bir sonuç çıkarsa bu kaynakların nesnel ve ampirik bir hakikati içerdiği şeklinde naif bir pozitivist varsayımdan hareket edilmektedir; yani, tek mesele bu hakikati test etmeye yarayacak paralel ve muhtemelen "daha güvenilir" başka kaynakların şahitliğine baş vurmak olarak görülmektedir.

Bu varsayım, bilerek ya da bilmeyerek, ciddi olumsuz neticeler doğurmaktadır ve bu olumsuz neticelerle yüzleşilmesi gerekmektedir. Öncelikle, bu varsayımda, hatıra ve günlük gibi kişisel metinlerin potansiyel olarak "yanıltıcı" bilgiler içerebileceği kabul edilirken, başka kaynak türlerinin (mesela resmî arşiv belgelerinin) böyle bir yanıltıcılık içerip içermeyeceğine şüpheyle yaklaşılmamakta, hatta onların güvenilirliği (dolayısıyla da nesnelliği) zımnen kabul edilmektedir. Halbuki ciddi tarih araştırmalarında her belge türünün başka belge türleriyle kıyasa tabi tutulmaya ihtiyacı vardır; bu sorun benlik belgelerine özgü bir sorun değildir. Tersinden bakılırsa, çoğu kez resmî arşiv belgelerinin tek boyutlu bilgisinin de kişisel tanıklıklarla denetlenmesi gerekmektedir.[6] Ayrıca, aşağıda da tartışılacağı gibi, sübjektif/öznel bir hakikat metni olan bir hatıradaki bilinçli bir çarpıtmanın kendisi bile çoğu kez "doğru" ve faydalı bir tarih bilgisi olabilmekte, bu yanıltma arzusunun bizzat kendisi, ait olduğu olay ya da dönem hakkında pek çok ipucu sunabilmektedir. Stanley Fish'in de isabetli bir biçimde belirttiği gibi, otobiyografi yazanlar yazdıkları metinlerde esasen "yalan söyleyemez, çünkü ister bilerek ister bilmeyerek olsun, bu metinlerin söylediği her şey, uydurmalar bile, aslında yazanın kendine dair bir hakikati ifşa etmektedir" (Fish, 1999: A19).[7]

---

5 Anı ve günlük gibi kişisel anlatı metinlerinin araştırmacılar için pratik olarak denetimine dair teknikler üzerine yakın zamanlı ve faydalı bir yazı için bkz. (Koçak, 2012: 9-40). Biz bu makalede bu teknikleri tekrar etmek yerine, bu tekniklere değinen yazıların boş bıraktığı ve yeterince değinmediği metodolojik tartışmalara odaklanmayı tercih ettik.

6 "Devletin yazdıkları/yazdırdıkları, geçmişin tümünün hakikati olarak kabul edilemez. Devlet denilen mekanizma, bir iktidar odağıdır ve tüm iktidar odakları gibi, siyasi/ideolojik yargılarının ışığında belge üretir. O belgeler, ancak ilgili siyasi/ideolojik analiz ışığında incelenebilirse bir sonuca ulaşmak mümkün olabilir" (Koçak, 2012: 14-15).

7 Tabii bu noktada, sahte anı ya da günlük meselesini ayrı tutmak gerekir. Sahte anılar buradaki tespitimizin dışındadır. Yazdığı iddia edilen kişiye ait olmayan ve baştan sona uydurulmuş olan

Yukarıda zikredilen bu varsayım otobiyografik anlatı metinlerine ancak bir tamamlayıcılık, yardımcılık rolü atfetmiş, bu belge türünün kendi başına müstakil ve asli bir kaynak türü olduğunu, bu nedenle de doğruluk ya da yanıltıcılık tespitlerinin bu belge türünün kendi doğası bağlamında yeniden düşünülmesi gerektiğini büyük ölçüde gözden kaçırmıştır. Tarih araştırmalarında farklı belge türlerinin birbirlerinin tamamlayıcısı olarak kullanılması elbette yanlış bir şey olmadığı gibi, çok-boyutlu perspektiflerin ve disiplinlerarası çalışmaların yükselişte olduğu günümüz tarihçiliğinde bu durum aslında olması beklenen ilmî bir tavırdır. Altını çizmeye çalıştığımız sorun, otobiyografik belgelere sadece ve sadece bir tamamlayıcılık rolü atfedilmesi, bu belge türünün kendi başına ele alınması gereken karakter ve niteliklerinin yeterince göz önüne alınmaması ve deyim yerindeyse arşiv belgeleri skalasında hiyerarşik bir küçümsemeye tabi tutularak meşruluğunun sürekli sorunlu görülmesidir.

İkinci olarak, sorunsallaştırılması gereken diğer bir durum, Osmanlı tarihyazımında halen güçlü bir temeli olan, şahsi belgelerle resmî belgeler arasında kalın bir duvarla ayrım yapılmasıdır. Halbuki, en azından askerî tarih ve Birinci Dünya Savaşı bağlamında, böyle bir kalın ayrım çizgisi çoğu kez belirsizleşmekte ve buharlaşmaktadır. Zira resmî belge muhafazasıyla sınırlı görülen resmî arşivlerde aslında askerlerin kişisel tecrübelerine dair kayıtlar bulunabildiği gibi (ki aşağıdaki bunlar somut olarak örneklenecektir), bazen de karşımıza kişisel anlatı metni olarak çıkan bir belgenin, mesela bir subay hatıratının, aslında son derece resmî bir rapor hüviyetinde olduğu durumlar da vardır. Avrupa tarihçiliğinde Natalie Zemon Davis'in de gösterdiği gibi, devlet arşivleri aslında insanlara ait çok çeşitli hikâyeleri de barındırabilen yerlerdir (Davis, 1987: 290). Dolayısıyla, şahsi-resmî ayrımının kısıtlayıcılığının farkında olmak gerekmektedir.

Bununla bağlantılı olarak, otobiyografik metin ya da benlik belgeleri dendiğinde Osmanlı tarihyazımında akla hâlâ ağırlıklı olarak sadece hatıra ve günlük, belki biraz da mektup türü belgeler gelmektedir. Halbuki askerlerin kendi tecrübelerini doğrudan ya da dolaylı olarak aktaran, gerek savaş esnasına gerek sonrasına ait, "arzuhal", "istida", "ifade tutanağı", "esaret ifadesi", "firari sorgulama ifadesi" gibi farklı belge türlerinin hesaba katılması, kişisel anlatı metinleri üzerine odaklanan araştırmaların kaynak ufkunu genişletecektir. Elbette, bu tür belgelerinin resmî bir dil ve çerçevenin şablonlarıyla kısıtlı bir şahsi anlatı olduğunun farkında olunması gerekmektedir.

Üçüncü olarak, otobiyografik kaynak ya da benlik belgeleri kavramı Osmanlı tarihyazımında hâlâ yazılı metin takıntılı bir alan olmaya devam etmektedir. Yazılı metinler bu belge türünde elbette son derece önemlidir, ama artık dünya tarihyazımında gerek sözlü tarih kayıtları, gerekse de kişisel tecrübeleri çeşitli sözlü yöntemlerle anlatma ve kuşaktan kuşağa aktarma biçimleri en az yazılı

anı metinlerinin akademik bir değeri olmadığı gibi, etik olarak da ciddi bir sorun teşkil ederler. Sahte anı meselesine değinmeler açısından şu eserlere (Birinci, 2005; Karakışla, 2001) bakılabilir.

kaynaklar kadar önemli hale gelmektedir (Danacıoğlu, 2001: 130-145). Dolayısıyla, sözlü kaynak havuzunun gözden kaçırılmaması gerekmektedir.

Şimdi bu üç sorunsalı daha ayrıntılı izah etmeye girişelim.

Otobiyografik hakikat ve otobiyografik bilginin güvenilirliği meselesi

Günümüzde tarih araştırmalarında artık, hatıra ve günlük gibi benlik belgeleri de bir tür birinci el kaynak olarak kabul edilmektedir. Mesela, otobiyografik kaynakların tarih araştırmalarında nasıl kategorize edileceği meselesinde Anthony Brundage, bu kaynakları son derece meşru arşiv kaynakları olarak görerek, bunları "yayınlanmış birinci el kaynaklar" şeklinde sınıflandırmıştır (Brundage, 2008: 22). Cemil Koçak ise tarihçilerin "belge" kavramını kişisel dokümanları da kapsayacak şekilde genişletmeleri gerektiğini, zira anıların, günlüklerin, mektupların, kartpostalların ve kişisel ajandaların yanı sıra, karalama notları, şerhler ve hatta e-postalar ve ses kayıtları da dahil olmak üzere şahsi her kaydın belge sayılabileceğinin altını çizmiştir (Koçak, 2012: 14-15).

Bununla birlikte, bu tespitler her ne kadar otobiyografik metinlerin tarih araştırmalarının meşru kaynakları olarak görülmesi istikametinde önemli basamak taşları döşeseler de, beraberlerinde bazı metodolojik belirsizlikler de getirmektedirler. Benlik belgelerini birinci el belge olarak kabul etmek bu belirsizlikleri kendiliğinden ortadan kaldırmamaktadır. Bu sınıflama yapıldığında, benlik belgelerinin ne tür bir birinci el kaynak olduğu, potansiyel katkıları ve aynı zamanda da potansiyel sorunları hakkında daha ayrıntılı bir izaha ihtiyaç duyulmaktadır. Gözden kaçırılmaması gereken ilk nokta, bu tür kişisel anlatı metinlerinin, yukarıda da sınıflandırıldığı gibi, bir belge türü oldukları ve dolayısıyla da her belge türü gibi yorumlanmaya ve analize ihtiyacı olduklarıdır. Anı ve günlük gibi kişisel anlatı metinlerini birer tarih kitabıymış gibi okumak (dolayısıyla da geçtikleri dönem ve anlattıkları olay hakkında bir tarih araştırması gibi izahat vermelerini beklemek) en çok yapılan yanlışlardan biridir. Hatırat ya da günlük yazarının da tıpkı tarihçinin yaptığı gibi bir nevi "tarihsel anlatı" formatı kurarak hafızasını kayda geçirme isteği bu yanlışın arkasındaki en önemli nedenlerden biridir. Ancak, tarihçinin anlatısıyla anı yazarının anlatısı arasında, belki mutlak değilse de, önemli bir farkın olduğu unutulmamalıdır; anı yazarı, olayın kahramanının bizzat kendisi olduğu bir anlatı kurmaktadır. Dolayısıyla, benlik belgelerinin kendisi tarih kitabı olamazlar, ama tarih araştırmaları için belgesel malzeme teşkil ederler. Örneğin, Birinci Dünya Savaşı'nda Kafkas Cephesi'nde 9. Kolordu Komutanlığı (1915), Irak Cephesi'nde 13. Kolordu Komutanlığı (1916), akabinde gene Kafkas Cephesi'nde 4. Kolordu Komutanlığı (1917) ve sonra da 6. Ordu Komutanlığı (1918) görevlerinde bulunmuş olan Ali İhsan (Sâbis) Paşa'nın (Türkmen, 2008: 346-348) 1943-1951 yıllarında kaleme aldığı

ve ölümünün (1957) ardından yeniden basılan anıları (Sâbis, 1990-1993), matbu metnin başlığının genel bir tarih anlatısı çağrışımı yapmasına rağmen, böyle bir genel tarih anlatısı değil, kendi tecrübe, gözlem, yer yer küskünlük, öfke ve yorumlarını içeren bir kişisel anlatı, dolayısıyla da bir birinci el belgedir.

Kişinin kendi tecrübesine ait ampirik bilgilerin kişinin kendi süzgecinden geçerek yansıdığı kayıtlar olan otobiyografik kaynakların en belirgin özelliği şahsi/kişisel kayıtlar olmalarıdır. Bu kayıtlarda anlatıcı da bizzat tecrübeyi yaşayan kişinin kendisidir. Bu kayıtlar da elbette çeşitli olgular ve ampirik bilgiler içerir, ama bu bilgiler bu kayıtları karakterize eden retorik bir çerçeve içerisinde gömülüdürler; zira kişisel anlatı metinlerini yazanların (bizim araştırmamız bağlamında askerlerin) önceliği illa olguları rapor etmek değil, çoğu kez savaşta kendi eylemlerini ve kararlarını haklı göstermek, kendi itibarlarını sağlamlaştırırken kendilerini eleştirmiş olanları yermek, belli bir siyasi bakış açısından bir geçmiş yorumu yapmak ya da bulunduğu kültürel-sosyal ortamda daha fazla kabul edilebilir olmak gibi saiklerdir. Dolayısıyla da, bu belge türünün bu özellikleri doğrultusunda bir okuma ve analize tabi tutulması gerekmektedir (Smith ve Watson, 2001: 10). Peki bu nasıl yapılacaktır?

Buradaki kilit unsurun başında, bu metinlerin "şahsilik/kişisellik" boyutunun nasıl analiz edileceği gelmektedir. Otobiyografik kaynakların kişisellliği, aslında kişiyle kişinin içine gömülü olduğu sosyal ortam arasındaki sürekli bir diyaloğun kaygan bir parçasıdır ve bu nedenle de son derece karmaşıktır. Bu karmaşıklığı anlamada, benlik belgelerinin şahsilik niteliğinin dayandığı üç kavrama odaklanmak, yani *kişisel hafıza, kişisel tecrübe* ve *anlatıcı* üzerine eğilmek, bize benlik belgelerinin doğası hakkında da önemli ipuçları sağlayacaktır.

Kişisel hafıza

Hatıratlar, hatta daha anlık bir kayıt olduğu düşünülen günlükler bile, aslında kişilerin kendi hafızasından süzülerek ifade edilen aktarımlardır. Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin kişisel anlatıları da bu anlamda birer hafıza kaydıdırlar; savaşa dair tecrübeler kişinin kendi hafızasında şekillendiği biçimiyle nakledilmektedir. Bununla birlikte, kişisel hafızayı statik, sabit ve geçmişe dair bilgileri hep aynı donmuş haliyle saklayan ve onları mekanik bir biçimde geri getiren bir yer olarak varsaymak ciddi bir yanılsamaya yol açacaktır (Broughton, 2007: 69). Hafıza çalışmalarında öncü isimlerden biri olan ve ileri sürdüğü "hafıza mekânları" teorisi artık bu çalışmalarda temel referans noktalarından biri haline gelen Pierre Nora'nın da altını çizdiği gibi, hafıza aslında sürekli evrim halindedir; hafıza "hatırlama ve unutma diyalektiğine açıktır, daha sonraki dönemlerde uğrayacağı deformasyonları önceden bilemez, manipulasyona ve başkaları tarafından kendi çıkarları için kullanılmaya karşı savunmasızdır ve uzun bir süre uykuda kalmaya müsait olduğu gibi çeşitli dönemlerde

canlandırılmaya da elverişlidir" (Nora, 1989: 8). Tarihçi Jay Winter da insan hafızasının bu kaygan ve değişken doğasına parmak basmış, benlik belgeleri alanında çalışma yapan tarihçilerin hafızaya elastik, sentetik, tutarsız ve sürekli yeniden şekillenen bir nosyon olarak yaklaşması gerektiğini belirtmiştir (Winter, 2006: 4). Dolayısıyla Winter, durağanlık ve daha ziyade bir sonuç/ürün çağrışımı yapan "hafıza" (*memory*) kavramı yerine, söz konusu zihinsel faaliyetin aktif ve değişken doğasını daha iyi vurgulayacağını düşündüğü "hatırlama" (*remembrance*) kavramını önermiştir (Winter, 2006: 138; Winter ve Sivan, 1999). Benzer biçimde, hafıza üzerine çalışan araştırmacı James Werstch de, hafızanın insanın "sahip olduğu" bir şey değil, "yaparak/eyleyerek ortaya çıkardığı" bir şey olduğu, bu anlamda sabit ve tek yönlü bir faaliyet olmayıp bir süreç olduğu tespitinden yola çıkarak Winter gibi "hafıza" yerine "hatırlama" kavramının daha uygun olduğunu belirtmiştir (Werstch, 2002: 18-19). Joan Tumblety de bireysel hafızanın kişinin geçmişine ait anıları durağan bir şekilde depolayan bir arşiv gibi çalışmadığını, bireysel hafızanın o anıları daha sonra her geri çağırışında onları yeniden inşa ettiğini vurgulamıştır (Tumblety, 2013: 7).

Hatırlama tamamen masum ya da nötr bir eylem değildir. Hatta hatırlama çoğu kez geçmişi hatırlamak için değil, bugünü ya da geleceği etkilemek için de yapılır. Dolayısıyla, bugüne ya da geleceğe etki etme arzusu geçmişin nasıl hatırlanacağını da şekillendirebilir. Öte yandan, bireyler geçmişi samimi biçimde mümkün olduğu kadar "doğru" hatırlamaya çalışsalar bile aslında, o spesifik geçmişe dair hafızaları sonraki dönemlerin tecrübelerinden ister istemez etkileneceği için, hatırlanan "doğru" bilgiler sürekli değişime uğrayabilmektedir (Parvikko, 2004: 190).

Tarihyazımında benlik belgelerine odaklanan araştırmalar için hafızayla ilgili ikinci uyarı, kişisel hafızanın aslında tamamen bağımsız ve izole bir şekilde işleyemeyeceği tespitidir. Aslında bireysel hafıza, konuyla ilgili ilk teorik tartışmalardan birini yapan Maurice Halbwachs'ın "kolektif hafıza" (Halbwachs, 1992) olarak adlandırdığı, daha büyük bir aidiyet grubuna ait hafızanın bir parçası ve onun etkisi altında olarak işler. Kolektif hafıza kavramı "hafızayı kognitif ve bireysel boyutundan toplumsallığa kaydırır; hatırlama/unutma eylemini kişisel bir edim olmaktan çıkarıp, bireyin toplumla kurduğu diyalojik etkileşimin bir ürünü olarak görür. Bu anlamda hafıza, sosyal olarak üretilen bir unsur olarak algılanır" (Başaran-İnce, 2010: 6).

Bireyin parçası olduğu grup aidiyetinin bireyin hafızası üzerindeki dinamik etkisine benzer bir vurgu yapan James Fentress ve Chris Wicham, bu etkinin sosyal ve kültürel boyutunu daha fazla ön plana çıkaran "sosyal hafıza" kavramını tercih etmiştir (Fentress ve Wicham, 1992). Sosyal hafıza grup kimliğinin oluşmasında merkezî bir rol oynamaktadır. Bir grubun sosyal hafızası (ki bu bir aile, millet ya da daha spesifik olarak bir savaşın gazileri ve benzerleri olabilir) kişisel tecrübelerin tek tek meydana getirdiği bir bellekten ziyade, bu kişisel

tecrübelerin grup üyeleri arasında paylaşımı ile oluşan kolektif bellektir. Bu ortak hafızada geçmişin tutarlı bir anlatısının bulunması o grubun ortak kimliğinin de tesis edilmesini ve korunmasını sağlamaktadır. Kitle iletişim araçları ve okullar gibi vasıtalarla yayılan bu kolektif hafızayı sürekli canlı tutan unsurlar arasında anma törenleri, bayramlar, anıtlar olabildiği gibi, otobiyografik kayıtlar da bu süreçte kolektif hafızayla ilişkilendirilebilirler (Başaran-İnce, 2010: i).

Birey kendi geçmiş tecrübelerinden bahsetmek ve bunları kamusal alana taşımak istediğinde (mesela bir asker, anılarını yazmaya karar verdiğinde), bu hatırlama edimi bir yandan kendi iradesiyle gerçekleşen kişisel bir eylemken, bir yandan o bireyin yer aldığı sosyal ortamın çerçevesi içerisinde cereyan etmektedir. Jay Winter ve Emmanuel Sivan'ın belirttiği gibi, 1918'den sonra Birinci Dünya Savaşı'na katılmış Avrupa ülkelerindeki savaş gazilerinin anılarını yazarak, gazi dernekleri kurarak ya da mesela film senaryoları için tecrübelerini paylaşarak kendi yaşadıkları savaş tecrübesini kamusal alana taşıma istekleri bir bakıma son derece kişisel kararların sonucunda yapılan eylemlerdi; ama öte yandan, bu isteğin bizatihi kendisi ve bu isteğin neticesi olarak ortaya konan hafıza ürünleri aslında bu gazilerin ait oldukları toplumların kolektif hafızasının Birinci Dünya Savaşı'nı nasıl algıladığı tarafından da şekillenmekteydi (Winter ve Sivan, 1999: 6-9).

Bununla birlikte, bireysel hafıza ile kolektif hafıza arasındaki ilişkiyi tek taraflı bir mutlak belirlenme ilişkisi olarak değil, içinde zaman zaman gerilim de barındırabilen karşılıklı bir etkileşim olarak anlamak gerekir. Tam da bu noktada, Anna Green'in, yapısalcı kolektif hafıza yaklaşımlarının bireyselliği giderek dışlama eğilimine karşı yaptığı uyarı dikkate alınmaya değerdir. Bu eğilimi sözlü tarih araştırmaları açısından eleştiren Green'e göre, bireysel hafızanın tamamen toplumsal kalıplar tarafından belirlendiği yorumu yerine, bireylerin bu genel kalıplarla mücadelesinin ve çatışmasının da göz önüne alınması daha verimli olacaktır. Buna göre Green, sözlü tarih araştırmacılarının bireysel hatırlamanın değerini yeniden düşünmeleri ve bireyin müesses kültürel kalıp ve söylemlere kafa tutabilme kapasitesinin küçümsenmemesi gerektiğini söylemektedir (Green, 2004: 42). Green'in yaklaşımına paralel bir tespiti biyografi çalışmaları alanında Özgür Türesay da yapar. Ona göre, toplumsal kalıpların ve belli bir zaman aralığında kabul edilmiş kurallar sisteminin bireyler üzerindeki etkisinin yadsınmaması gerekmekle birlikte, biyografi çalışmaları bu kalıplar ve kurallar sistemindeki çatlakları, bireylerin açabildiği oyukları ve yarattıkları gerilimi görmemize imkân tanıması açısından önemlidir:

> Her kural sisteminin verili bir zamanda tamamen tutarlı, şeffaf ve durağan olduğu önkabulü, ancak bireyin seçim özgürlüğüne yapılan vurguyla sarsılabilir. Başka bir deyişle, sistemin nasıl işlediğini bireyin bakış açısından görebilmek, yani toplumsal yapıya tamamen farklı bir perspektiften yaklaşabilmek, biyografinin sosyal bilimlere getirebileceği büyük bir katkıdır (Türesay, 2009: 344).

Son olarak, kolektif hafızayı tüm toplumsal sınıf ve kültür farklılıklarını yatay kesen homojen bir birim olarak görmemek gerekir; aynı kolektif hafızanın parçası olsalar da, iktisadi açıdan alt sınıftakilerle üst sınıfların, köylülerle şehirlilerin, okuryazarlarla okuryazar olmayanların, kadınlarla erkeklerin ve aynı savaşa katılan subaylarla erlerin arasında önemli farklılıklar vardır ve kolektif hafıza bu farklılıkları tamamen silemez. Örneğin, Osmanlı Birinci Dünya Savaşı tecrübesinde subay olarak görev yapmalarına rağmen, zorunlu askerlik sisteminin parçası olan yedek subayların bu savaşa dair hatırladıklarıyla (ve hatırladıklarını yorumlama biçimleriyle), muvazzaf subayların hatırladıkları ve yorumları arasında ciddi farklılıkların, hatta çatışmaların göze çarpması şaşırtıcı olmamalıdır (Beşikçi, 2011). Ayrıca, her toplumsal grup kolektif hafızayı kendi algısına göre şekillendirmek isteyeceği için bu durum sosyal hafıza mücadelesinde gerilimler de ortaya çıkarır (Schumann, 2006: 263).

O halde, birer hafıza kaydı olan Osmanlı askerlerinin Birinci Dünya Savaşı'na dair kişisel anlatılarının yukarıda hafıza konusunda yapılan tespitler doğrultusunda doğru analizi için, her bir otobiyografik kaydın kendine ait doğru bağlama yerleştirilmesi ve o kaydın o bağlamla birlikte düşünülmesi gerekir (Mandel, 1980: 72). Bu bağlam iki yönlüdür: Birincisi, anlatıcının kişisel tecrübesinin ait olduğu dönemin ve bağlı olduğu büyük olayın bağlamıdır. Her kişisel anlatının kendine özgü bir içeriği ve dolayısıyla da her kişisel anlatıcının bu bakımdan belli bir "özerkliği" olsa da, anlatılan bu spesifik geçmişin bağlı olduğu büyük genel tecrübe o şahsi olay anlatısını, hem anlatılan ayrıntılar hem de aktarılan duygular açısından ister istemez belli ölçülerde şartlandırır ve şekillendirir. Mesela Birinci Dünya Savaşı'nda Suriye'deki kıtlık esnasında geçen bir kişisel tecrübeyi anlatan bir Suriyeli Arap, kendi hayat hikâyesi ne kadar ortalamanın dışında olursa olsun, bu anının geçtiği dönemden bir lüks ve bolluk zamanı olarak bahsedemeyecektir (Schumann, 2006: 251-252). Örneğin, 4. Ordu'nun Kudüs'teki Menzil Dairesi'nde görev yapan Osmanlı Arap askeri Er İhsan [Turjman/Tercüman], askerlik tecrübesine dair kaleme aldığı günlüğünde, Kudüs sokaklarında gözlemlediği sivil halkın açlıkla mücadelesinden bahsetmeden geçememiş, insanların karnını doyurma mücadelesini "iç cephedeki savaş" olarak nitlendirmiştir (Tamari, 2011: 154).[8]

Dolayısıyla, bireyler kendi şahsi anlatılarında illa o anlatının bağlı olduğu genel resmi vermek zorunda olmasalar bile, o genel resmin etkisi bir şekilde o anlatıya nüfuz edecektir. Bu durumda, mesela Osmanlı İmparatorluğu'nun Birinci Dünya Savaşı yıllarındaki ulaşım altyapısındaki eksiklikler ve cephelere intikal etmek için askerî birliklerin uzun zaman yürümek zorunda kalması ve bunun beraberinde getirdiği yıpratıcı sorunlar, anlatısının temel odak noktası bu olmayan ve kendisi bu sorundan doğrudan etkilenmeyen Osmanlı askerlerinin hafı-

8 Filistinli tarihçi Salim Tamari Er İhsan Turjman'ın günlüğünü tercüme etmiş ve aynı zamanda uzun bir giriş yazısı yazmıştır.

za kayıtlarında da bir ölçüde kendine yer bulmuştur.[9] Elbette her bir Osmanlı askerinin kendi Birinci Dünya Savaşı tecrübesi aynı sorunlarla aynı ölçüde yüklü değildir; ama nihayetinde Osmanlı askerlerinin Birinci Dünya Savaşı hafızası ya trajedi ya da dramdır; bir komedi kesinlikle değildir.

Bağlamın ikinci yönüne ise aslında yukarıda kolektif hafıza ve sosyal hafıza bahsinde kısmen değinilmişti. Bu yön, kişilerin kendi spesifik geçmiş tecrübelerini hatırlama ve kayda geçirme biçimlerine etki eden, o kişilerin yaşadığı toplumun belli dönemlerinde baskın olan kolektif hafızadır. Mesela, Birinci Dünya Savaşı'na ait kendi tecrübesini Mütareke Dönemi'nde kayda geçiren bir askerle, 1930'lu yılların Cumhuriyet Türkiye'sinde kayda geçiren bir askerin, yaşadıkları dönemin baskın Birinci Dünya Savaşı kolektif hafızasından etkilenmemeleri pek mümkün değildir (bu etki çoğu kez o kolektif hafızaya tabi olma şeklinde olduğu gibi, bazen ona tepki duyma biçiminde de olabilir). Aynı şekilde, hatıratın yazıldığı toplum eğer 1918 sonrası Osmanlı İmparatorluğu'ndan ayrılan bir Ortadoğu ülkesi ise (mesela Suriye), o ülkenin kendi oluşturduğu Birinci Dünya Savaşı kolektif hafızasının aynı dönemde hatıratını yazan bir Türk askerinin metninden daha farklı bir etkide bulunacağı kuvvetle muhtemeldir.

Bağlamın hatırlama ve hatıra metni üzerindeki belirleyici etkisine verilebilecek en iyi örneklerden biri, Çanakkale Cephesi'nde İstihkâmcı Teğmen olarak görev yapmış Mehmet Şevki'nin [Yazman] 1938 yılında kaleme aldığı anılarıdır (Yazman, [1938] 2008). Erken Cumhuriyet yıllarının tek-parti yönetiminde etkin bir asker ve siyasetçi olan M. Şevki Yazman, kendi Çanakkale tecrübesini aslında dönemin yeni kimlik inşa sürecindeki hakim perspektifi ve yeni rejimin Osmanlı geçmişine bakıştaki resmî anlayışı bağlamında meydana getirmiş, bu perspektfi ve anlayışı yansıtan, hatta onları meşrulaştırmaya çalışan bir benlik belgesi üretmiştir. Örneğin, hatıratının başlığından da anlaşılabileceği gibi, metin sürekli bir "Türk" kimliği vurgusu yapma gereği hissetmiş, ama Çanakkale dışında Birinci Dünya Savaşı'ndaki her türlü fiyasko ve yanlış kararı ise Osmanlılıkla özdeşleştirme eğilimi göstermiştir. Metinde, Çanakkale Cephesi'nde Osmanlı ordusunda görev yapan Türk unsuru dışındaki hiçbir topluluğa (örneğin Arap, Kürt, gayrimüslim vs.) yer verilmemiştir. Ayrıca, Yazman aslında Birinci Dünya Savaşı'nda Çanakkale dışında Galiçya ve Sina-Filistin cephelerinde de görev yapmasına rağmen, Çanakkale'yi bu diğer harp tecrübesinden soyutlayarak hatıratını onun üzerine bina etmiştir.[10]

Bu noktada zikretmeye değer bir diğer örnek, Birinci Dünya Savaşı'nda Sina-Filistin Cephesi'nde görev yapmış ve Cemal Paşa'nın emir subayı olarak da hizmet etmiş olan Yedek Subay Falih Rıfkı'ya [Atay] aittir. Falih Rıfkı savaşa dair

9 Farklı rütbelerden askerlerin bu sorunla ilgili hafıza kayıtlarına dair çeşitli örneklerden seçmeler için bkz. (Çöl, 2006: 33; Yengin, 2007: 105; İzzet, 1936: 190-192; Karabekir, 2013: 617).

10 Yazman daha sonra Galiçya tecrübesi üzerine de bir kişisel anlatı metni yazmıştır (Yazman, 2007). Ancak, Yazman Sina-Filistin Cephesi tecrübesini hatırlamamayı tercih etmiştir.

hatıratına ait, biri 1918'de *Ateş ve Güneş* başlığıyla (Atay, 1918), diğeri 1932'de *Zeytindağı* başlığıyla (Atay, 1932) olmak üzere, birbirinin devamı ama içerik açısından ciddi farklılıklar içeren iki hafıza metni kaleme almıştır. Savaşın hemen akabinde yazılmış olan *Ateş ve Güneş*'te yıpratıcı savaş tecrübesinin yedek subay Falih Rıfkı üzerindeki canlı etkileri hissedilir; bir nevi cephenin gündelik yaşamından izleri aktaran metin yenilgi atmosferinde ve Osmanlı devletinin geleceğine dair kesif bir belirsizlik hüküm sürmekte iken kaleme alınmıştır. *Zeytindağı* ise harp tecrübesini siyasi bir gündemle harmanlayarak aktaran bir metindir. 1932'ye gelindiğinde Falih Rıfkı artık tek-parti rejiminde aktif ve daimi bir siyasetçidir; 1923'te TBMM'ye girmiş ve aralıksız yirmi yedi yıl milletvekilliği yapmıştır. *Zeytindağı*'nda, yeni rejimin 1932'de artık iyi şekillenmiş olan resmî tarih şablonu ve Türk milliyetçiliği anlayışının derin izleri görülür. Örneğin, *Ateş ve Güneş*'te pek zikredilmeyen İttihatçılar *Zeytindağı*'nda artık, koca bir imparatorluğu sırf kendi dar siyasi hırsları için savaşa sokmuş günah keçileridir; ilk metinde ılımlı yaklaşılan Araplar, ikinci metinde savaşın en başından Türkleri arkadan hançerlemek için bekleyen hayırsızlar statüsüne indirilmiş, dolayısıyla harpte Arap coğrafyasının kaybı Türkler için belki de hayırlı olmuştur.[11]

Kişisel tecrübe

Hatıra ve günlük gibi kişisel anlatı metinlerinin ikinci temel unsuru, bu anlatıların şahsa ait tecrübeleri aktarmasıdır. Mesela tarihçi Samuel Hynes, modern savaşları anlamada bu savaşlara bizzat katılan askerlerin kişisel tecrübelerini aktarmasının hayati bir öneme sahip olduğunun altını çizerken, bir savaşı en doğru şekilde ancak o savaşı birinci elden tecrübe edenlerin anlatabileceğini savunmuştur (Hynes, 2001: 1). Peki sabit, değişmez, belli bir zamanda donmuş ve bu haliyle anlatılmayı bekleyen bir tecrübe var mıdır? Yoksa, yukarıda hafıza bahsinde zikredilene benzer biçimde, tecrübe de tıpkı bireyin hafızasının uğradığı değişim gibi, kolektif aidiyetin şekillendirmesi ya da manipülasyon ve bilinçli çarpıtma gibi etkilere açık bir alan mıdır? Bu haliyle tecrübe de hafıza gibi sürekli bir evrim ve yeniden şekillenme süreci içinde midir? Bireyin kafasının içerisinde, fotoğraf gibi çekilmiş halde hiç değişmeden duran bir tecrübe tanımı olabilir mi? Bu sorulara yanıt arayan sosyal bilimciler, tecrübenin de aslında sübjektif bir yeniden inşa sürecine sürekli maruz kaldığının altını çizmektedir.

Örneğin Jay Winter'a göre, tecrübe bireylerin elde edip muhafaza ettikleri ve onun üzerine bilgilerini inşa ettikleri bir şey değildir; aksine tecrübe, kişilerin kendi benliklerini meydana getiren ve bu anlamda da aslında kendi bilgileriyle inşa ettikleri ve yeniden inşa ettikleri bir şeydir. Başka bir deyişle, tecrübe denilen şey sabit ve taşlaşmış bir bilgi değildir, bir kez yaşandıktan sonra o da bireyin benlik oluşumuyla birlikte değişime uğrar, yeniden şekillenir ve ona gö-

11 Bu iki metnin kısa bir karşılaştırması için şu esere (Deringil, 2018: 7-20) bakılabilir.

re ifade edilir (Winter, 2006: 115). Bir tarihsel olayı tecrübe etmiş olan bireyler, mesela Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerleri, o tecrübeyi hafızalarında geri çağırıp anlatıya dökmek istediklerinde (ki bu söylem yazılı bir anı metni ya da sözlü mülakat olabilir), aslında zihin depolarında taşlaşmış halde duran bir bilgiyi geri çağırmazlar; kendi benliklerinin gelişim süreciyle harmanlanmış, yaşadıkları sosyal, kültürel ve siyasi atmosferde şekillenmiş, kendi sosyal statüleri ve sınıfsal konumlarının etkisinde kalmış ve dönemsel beklentilere göre son rötuşları yapılarak yeniden inşa edilmiş bir bilgi olarak o tecrübeyi aktarırlar (Smith ve Watson, 2001: 25).

Öte yandan, tecrübe bahsinde gözden kaçırılmaması gereken diğer bir nokta da, bir bireyin kendi başına yaşadığı ve aktardığı her tecrübenin aslında çoğu kez parçalı, bölük pörçük, kronolojik açıdan kopukluklarla dolu ve hatta bazen tutarsızlıklarla yüklü olabileceğidir. Mesela Birinci Dünya Savaşı'na katılan bir Osmanlı askerinin anılarının ya da günlüğünün Birinci Dünya Savaşı'na dair ancak o askerin kendi yaşadığı pencereden bir kesit verebileceği unutulmamalıdır. Bu noktayla ilgili önemli bir saptama yapan Samuel Hynes, cephe koşullarında aslında hiçbir askerin ne olup bittiğini tam olarak anlayamayacağını ve ayrıca maruz kaldığı koşullar nedeniyle her günlük ya da anı metninin doğası gereği birçok karmaşa ve yanlış içereceğini, zaten hiçbir karmaşa ve yanlış içermeyen bir savaş hatıratından da şüphe edilmesi gerektiğinin altını çizmiştir (Hynes, 2001: 15-16).

Esasen, otobiyografik bir metnin gerek içerik gerekse de kronolojik açıdan parçalı ve kopuk bir yapı arz etmesi, sunduğu bilgiler açısından tutarsızlıklar içermesi sadece askerlere ait kişisel anlatı metinlerinin bir sorunu değil, genel olarak benlik belgelerinin bir niteliğidir. Örneğin, günlük türü üzerine önemli teorik tartışmalara girişen Philip Lejeune, hakiki, yani "dürüst" bir günlüğün kesintisiz bir şekilde akan organize anlatı olmadığını; tersine, bir günlüğün sıkça kopukluklar, boşluklar ve atlamalar içerebileceğini, günlükteki her ifadenin açık ve net olamayacağını, günlük metnini okuyacak başka biri için metinde verilen pek çok bilginin gereksiz ya da tekrar görünebileceğini vurgulamıştır (Lejeune, 2009: 170-171). *Türk Dili* dergisinin 1962 yılındaki günlük özel sayısında Suut Kemal Yetkin, bir günlüğün başlıca özelliklerinden birinin, "günü gününe sayfalara aktarılan iç dökmelerin çelişmelerle, aykırılıklarla dolup taşması" olduğunu söylemiş, bu tespitini de, "insan gerçekte budur, bugün dediğini yarın dediği tutmaz" diyerek desteklemiştir (Yetkin, 1962: 432). G. Thomas Couser, bir anı yazarının elbette bazı etik prensiplere uymasının beklenebileceği, ama şahsi bir tecrübeyi aktaran bir anı metninin illa herkesin üzerinde anlaştığı bir hakikate bağlı kalmasının beklenemeyeceği, çeşitli tutarsızlıklar içerebileceği, hatta bunun, anı metninin asıl değeri sübjektifliğinden geldiği için, aslında arzu edilen bir durum da olmayacağını belirtmiştir (Couser, 2012: 10-11). Abdülhamit Kırmızı da otobiyografik metinlerin tutarsız tabiatının aslında

bu türün karakteristik bir özelliği olarak görülmesi gerektiğinin altını çizerken, kendi hayatlarımız bu denli çelişkilerle doluyken başkalarının hayat hikâyesinden tutarlı ve anlamsal bir bütünlük beklemenin temelsiz ve mantık dışı olduğunu belirtmiş; ayrıca, aslında insan hafızasının tecrübeyi sıkça zamanda ileri-geri atlamalarla hatırlamasına rağmen, kişisel anlatılara kesintisiz bir kronolojik çizgi empoze etme takıntısının da gerek tecrübesini söyleme döken yazarın gerekse de okurun hareket alanını kısıtlayan bir pranga olduğunu savunmuştur (Kırmızı, 2013: 12, 22).

Anlatıcı

Otobiyografik bir anlatı metninin sacayağından sonuncusu anlatıcının bizatihi kendisidir. Zaten, hatıra, günlük ya da benzeri kişisel anlatıları diğer anlatı türlerinden ayıran en önemli özelliklerden biri de budur. Mesela Philip Lejeune, otobiyografik metinlerin edebî metinlerden (örneğin romanlardan) farkının ne olduğu üzerine önemli bir tespitte bulunarak, otobiyografik metinlerin niteliği üzerine yapılan çalışmalarda başlıca referans noktalarından biri olan "otobiyografik sözleşme" (*le pacte autobiographique*) kavramını ortaya atmıştır. Buna göre, otobiyografik metni yazan kişiyle, o metnin o kişiye ait olduğunu kabul eden okur arasında bir nevi "zımni bir sözleşme" olması gerekir. Otobiyografik bir metnin kurgusal bir metinden farkı, metne mevzubahis olan olayın yazarının, olayın anlatıcısının ve olayın kahramanının aynı kişi/özne olmasıdır. Bu üç figürün tek kişide birleştiğine ikna olan okur, metnin de bir otobiyografi metni olduğuna, başka bir deyişle bir kurgu metni olmadığına ikna olmuş olur (Lejeune, 1989: 3-30).

Örnekleme açısından, burada bir parantez açıp, Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı ordusunda topçu yüzbaşı olarak görev yaptığını ileri süren Osmanlı Ermenisi Sarkis Torosyan'ın hatıratına (Torosyan, 2012) kısaca değinmek uygun olacaktır. Bilindiği gibi, sosyolog Ayhan Aktar tarafından uzun bir önsöz yazılarak yayımlanan bu hatırat, polemik dozu yüksek bir tartışmaya konu oldu. Ne var ki, bu tartışmanın Osmanlı-Türk tarihyazımında benlik belgelerinin kullanımına dair nitelikli açılımlar ürettiğini söylemek zordur. Torosyan'ın hatıratını sadece ampirik yanlışlar ve tutarsızlıklar üzerinden didikleyen polemikçi gazete köşe yazıları ve alelacele kaleme alınmış daha geniş (ama titiz olmayan) metinler,[12] sorunlu bir içeriğe sahip Torosyan hatıratına kolaycı bir toptan reddetme yaklaşımı sergilemiş, ama bu sorunlu doğanın otobiyografik hakikat açısından derinlemesine analizine girişmeyi başaramamıştır. Torosyan hatıratında ampirik tutarsızlıklar olduğu kesinlikle yanlış değildir. Ancak, bu tartışmada tarihyazımı açısından en soğukkanlı müdahaleyi kaleme alan (ayrıca Torosyan'ın hatıratı içerisinde verilen iki Osmanlıca belgenin tamamen sahte olduğunu tes-

12 Örneğin bkz. (Erdem, 20212). Bu tür eleştirilere karşı cevaplar için bkz. (Somay, 2015).

pit eden) tarihçi Edhem Eldem'in de altını çizdiği gibi (Eldem, 2013), "belgelerden bağımsız olarak Torosyan'ın yazdıklarının gene de incelemeye değer olduğunu, tamamı düzmece olsa bile bunun da meşru bir araştırma konusu olabileceğini" (Eldem, 2015: 71) söylemek gerekir. Kanaatimizce, ampirik bir didiklemeden önce bu metnin otobiyografik sözleşme kavramı üzerinden değerlendirilmeye ihtiyacı vardır. Torosyan, Harbiye mezunu bir topçu subayı olduğunu ve Birinci Dünya Savaşı'nda Çanakkale ve Sina-Filistin cephelerinde yüzbaşı olarak görev yaptığını iddia etmektedir; ama Harbiye arşivi ve subay künyeleri araştırmacılara açık olmadığı için, bu metni yazanın gerçekten iddia edilen kişi olup olmadığını tam açıklığa kavuşturmak mümkün olamamaktadır. Dolayısıyla, halihazırda Torosyan hatıratının, metne mevzubahis olan olayın yazarının, olayın anlatıcısının ve olayın kahramanının aynı kişi/özne olması konusunda tam ikna edici pozisyonda olamamasının bir nedeni, Türkiye'deki askerî arşivlerin araştırmacılar için bütünsel bir şekilde erişilebilir olmamasından ileri gelmektedir ve bu erişim tam olarak mümkün olana kadar Torosyan metni üzerinde kesin bir hükme varmaktan kaçınılmalıdır. Bu nedenle, Torosyan'ın anılarına dair tartışmanın, ampirik veri sorgulanmasına harcanan enerji kadar, söz konusu arşivlere erişim meselesini de sorunsallaştırması beklenirdi (ama maalesef şu âna değin bu olmamıştır). Torosyan tartışmasının olumlu bir tarafı, bu tartışmanın Osmanlı ordusundaki gayrimüslim askerlerin mevcudiyetine ve katkılarına dair farkındalığı arttırması olmuştur (Aktar, 2015). Bu tartışmadan sonra gayrimüslim askerlere ait matbu otobiyografik metin sayısında hissedilir bir artış yaşanmıştır (örneğin bkz. Sürmenyan, 2015; Cebeciyan, 2015). Ayrıca, artık gayrimüslim Osmanlı askerlerinin sadece Amele Taburlarında değil, muharip birliklerde de görev yaptığına dair elimizde örnekler mevcuttur (örneğin bkz. Achladi ve Nikolaidis, 2017).

Lejeune'nin tespiti, bir kişisel anlatı metninin ikna ediciliği meselesinde okur boyutunu da göz önüne alması açısından bilhassa önemli ve genel itibarıyla da yerindedir. Bununla birlikte, deyim yerindeyse, bağımsız bir benlikle hareket eden özerk yazar imgesi çağrışımı yaptığı için, ufak katkılara muhtaçtır. Öncelikle, geçmişte yaşadığı tecrübelerini söyleme döken otobiyografi yazarını, yukarıda bağlam meselesinde dile getirdiğimize benzer biçimde, gerek yaşadığı dönemin siyasi ve sosyo-kültürel atmosferi, gerek kendi geçmişi, gerekse de söyleme döktüğü tecrübesinin bağlantılı olduğu kolektif/sosyal hafızayla ilişki içerisinde tanımaya çalışmak gerekir. Başka bir deyişle, kişisel anlatı metninin anlatıcısının da kendi doğru bağlamı içerisine yerleştirilmeye ihtiyacı vardır. Geçmişinden, sosyal yaşamından, siyasi kültüründen ve kolektif hafızasından tamamen izole bir "özerk anlatıcı" tanımlamak mümkün değildir. Anlatıcının kendi bağlamından ne kadar fazla haberdar olursak, anlatıcının metninin içeriğine ve o metnin sübjektif hakikatine o denli yaklaşabiliriz (Beşikçi, 2012: 102).

İkinci bir katkı olarak, okurun beklentileriyle otobiyografik anlatı yazarının anlattığı yaşam tecrübesi arasında bir gerilimin olabileceğini hesaba katmak gerekir; başka bir deyişle, bir otobiyografik anlatı metni okurun beklentilerini daima karşılamak zorunda değildir. Yani, okur çoğu kez otobiyografik bir metinden tutarlı ve anlam bütünlüğü olan bir metin bekler. Ne var ki, yukarıda tecrübe bahsinde de belirtildiği gibi, hem genel olarak insanların yaşamında, hem de spesifik olarak Osmanlı askerlerinin Birinci Dünya Savaşı tecrübesi anlatılarında, böyle mutlak bir tutarlılık ve anlam bütünlüğü aramak beyhude bir çaba ve de esasen yanıltıcı bir beklenti olacaktır (Smith ve Watson, 2001: 47). Söz konusu olan, bir askerin dört yıllık bir savaş tecrübesinin anlatısı da olsa, o kişinin o spesifik zaman içerisinde savaşa dair algısındaki hızlı değişimler, askerliğe dair perspektifinde uç noktalara savrulmalar ve yenilgi ya da zafer anlarından sonra önceki pek çok fikrinde radikal değişmeler gözlenebileceği olasılığı gözden kaçırılmamalıdır.

Bu duruma verilebilecek en somut örneklerden biri, Birinci Dünya Savaşı'nın ilk safhasında Kafkas Cephesi'ndeki Sarıkamış Harekâtı'nda 10. Kolordu kumandanı olarak görev yapan Hafız Hakkı Paşa'nın günlüğüdür. Hafız Hakkı harekât başlamadan önce son derece özgüvenli bir izlenim verir, taarruzun tek çözüm yolu olduğunu savunur ve hatta, 1913'te Alman Islah Heyeti'yle Osmanlı İmparatorluğu'na geldikten kısa süre sonra Erkân-ı Harbiye (Genelkurmay) ikinci reisi (fiiliyatta başkanı) olarak görev yapan Fritz Bronsart von Schellendorf ("Bronzar Paşa") gibi bazı kumandanların ihtiyatlı davranma eğilimini eleştirir. Mesela 16 Kasım 1914 tarihinde günlüğüne, "Bu vaziyetin hallini ancak cüret ve şiddette görüyorum. Harp başlamadan evvel son derece ihtiyatkâr olduğum halde şimdi artık bütün şiddetle cüretkâr davranmak lüzumunu hissediyorum ve zekâmla bu esası yürütmeye çalışıyorum ve hamdolsun yürütüyorum" (Bardakçı, 2014: 65) ifadelerini yazmış; iaşe meselesi gibi sorunların taarruza ayak bağı olmaması gerektiğini savunurken de, "Napolyon'un aç ve çıplak askerlerine İtalya'yı gösterdiği gibi biz de Kafkasya'ya girmeliyiz" (59) vurgusunu yapmıştır. Ancak, harekât ağır bir yenilgiyle sonuçlandıktan sonra, Hafız Hakkı Paşa gerek askerî zayiatın ağırlığı gerekse de sivil muhacirlerin sefaleti karşısında ciddi bir psikolojik baskı altına girmiş ve 18 Ocak 1915'te günlüğüne, "Yarabbi! Ben bu sefalete sebep olmadım, ben bu harbi tehir için çalıştım. Ben bu muzafferiyeti tam yapmak için uğraştım. Olsun! Bu felaketleri de tamire çalışacağım ve elbette muvaffak olacağım" (100) cümlelerini yazma gereği hissetmiştir. Hafız Hakkı Paşa'nın bakış açısındaki bu ani değişim ve sorumluluğu üzerinden atma isteği bu günlük metnini daha değersiz kılmadığı gibi, tam tersine, hem onun kendi sübjektif hakikatini daha farklı bir boyuttan görmemizi sağladığı, hem de harbin ve yenilgi atmosferinin üst rütbeli komutanlarda bile yol açtığı psikolojik baskı ve travmayı görmemize imkân tanıdığı için önemlidir.

Son olarak, Lejeune'nun otobiyografi ile edebiyatın kurgu metinleri arasın-

da yaptığı ayrımın bilhassa önemli olduğunu belirtmekle beraber, otobiyografik metinlerde de (bilhassa anılarda), kurgudan bazı açılardan farklı olan, ama "inşa edilmiş" (*constructed*) bir taraf olabileceğini de hatırlatmakta fayda vardır. Zaten, yukarıda hafıza bahsinde de geçtiği gibi, hatırlama ediminin kendisi hatırlanan tecrübeyi yeniden inşa ederek bir anlatıya dökme faaliyetidir. Kendi hayatı hakkında iki kitap yazmış olan Suriyeli kadın araştırmacı yazar Samar Attar'ın da belirttiği gibi, otobiyografik metinlerde hafızadaki anı ile yeniden inşa edilen anı sıkça iç içe geçebilmektedir ve zaten otobiyografiye kendi karakterini ve ilginçliğini kazandıran tam da bu gerilimdir (Attar, 2001: 221). Mark Freeman da otobiyografik metinlerin bu inşa edilme niteliğine dikkat çekmiş, otobiyografinin de kendine özgü bir "kurgu" tarafının olduğunu söylemiş, ama bununla birlikte, bu durumun bu metinleri güvenilmez kıldığını söylemenin yanlış olacağını da eklemiştir; zira eğer anlatı ve anlatıcı doğru bir tarihsel ve sosyal bağlam içerisinde ele alınabilirse metnin sübjektif hakikati tarihçi için son derece değerli olacaktır (Freeman, 1993: 123-127).

Şahsi belge-resmî belge katı ayrımını sorunsallaştırmak

Otobiyografik anlatılar konusunda Osmanlı tarihyazımında hâlâ varlığını sürdüren kısıtlayıcı bakış açılarından biri, şahsi ve resmî belge türlerinin birbirinden kalın bir çizgiyle ayrılması durumudur. Bu bakış açısına göre, mesela arşivler münhasıran resmî belgeler içerirken, kişisel anlatıların böylesi arşivlerin dışında bir yerlerde bulunması gerekir. Tabii aynı şekilde, bir kurumu temsilen değil de kendi adına bir anlatıcı tarafından yazılan ve kişisel anlatı formatında olan bir metnin de mutlaka şahsi bir tecrübeye dair şahsi bir söylem olduğu varsayılır. Halbuki bu iki belge kategorisi arasında, konumuz açısından, hatırı sayılır bir örtüşme olabileceği gibi, ciddi gerilimler de mevcuttur; dolayısıyla bu iki kategori arasında geçişken bir etkileşim olduğunu hesaba katmak gerekir. Mesela böylesi katı bir ayrım yapan tarihçilerden biri olan Ali Birinci'ye göre hatırat kitapları, deyim yerindeyse, "devletin sesine karşı vatandaşın sesini" aksettirir: Buna karşın "hatırat türü metinlerde ise resmî kıyafetsiz bir bilgi bahis mevzuudur" (Birinci, 2012: 38). Kişisel anlatı metinlerinin "gayri resmî kaynaklar" (Beşikçi, 2012) olarak nitelenmesi prensip olarak yanlış değildir ve bu kaynakların ağırlıklı olarak kurumsal değil, kişisel tecrübeleri yansıttıkları da aşikârdır. Bununla birlikte, bu ayrım çok katı bir biçimde yapıldığında birçok istisna ve önemli ayrıntının gözden kaçırılabilmesi riski ortaya çıkmaktadır. Çünkü "resmî arşivler" olarak bilinen kaynak havuzları, örneğin, Birinci Dünya Savaşı'na katılmış Osmanlı askerlerine ait irili ufaklı birçok kişisel anlatı içerebildiği gibi, Osmanlı askerlerinin aynı savaşa dair yazdığı ve aslında kişisel anlatı kıyafetindeki bazı metinler de son derece resmî bir rapor hüviyetinde olabilmektedir.

Bu tespiti destekleyecek ilk örneği, Türkiye'de askerî tarihçiliğin belki de

"en resmî" arşivi olarak bilinen ve spesifik olarak da Osmanlı devletinin Birinci Dünya Savaşı tecrübesine dair çok sayıda resmî yazışma, rapor, nizamname ve cephelerdeki birliklerin harp ceridelerini içeren Genelkurmay Askerî Tarih ve Stratejik Etüt Daire Başkanlığı (ATASE) Arşivi'nden vermek mümkündür. Bir kere, sayıları çok olmamakla ve hacimleri genellikle küçük olmakla birlikte, doğrudan anı ya da günlük defteri ya da bu tür defterlerden arta kalan bir parça şeklinde olarak, ATASE Arşivi'nde askerlere ait kişisel anlatı metinleri bulunabilmektedir.[13] Öte yandan, ATASE Arşivi kataloglarındaki belge özetlerinde "anı" ya da "hatıra" olarak tasvir edilen belgelerin de çoğu kez aslında bir harp ceridesi ya da harekât raporu olduğu anlaşılmaktadır.[14] ATASE Arşivi aslında şahsi hatıra ile resmî hatırayı sıkça birbirine karıştırmakta, bazen de bu ikisinin aynı şey olduğunu varsaymaktadır. Tam da bu noktada bu arşive, yukarıdaki tespitimiz ışığında, yanıltıcı olabilecek kesin kategorizasyonlardan kaçınarak yaklaşmak gerekir. Zira format açısından rapor ya da ceride izlenimi veren bir belge bazen, anlatıcısının şahsi tecrübe ve yorumlarına dair ilginç ipuçları sunabilmektedir. Mesela, Birinci Dünya Savaşı'nda Irak Cephesi'nde Kütü'l-Amâre muharebelerinde görev almış, Mürettep Dicle Fırkası'na bağlı 1. Alay kumandanı Binbaşı Ali Bey'e ait olan ve Kut muharebelerinin 1915 yılı safhasına ait kısmından bahseden iki varaklık rapor, bir yanıyla bir harp ceridesi niyetiyle yazılmış olmasına karşın, aslında komutanın yer yer kişisel gözlemleri ve yorumlarını da içeren bir "hatırat" da sayılabilir. Bilhassa, bu "hatırat" söz konusu muharebelere dair ilginç ayrıntılar içeren bir kesit sunmasının yanı sıra, alay komutanının yapılan bir ricat harekâtının bir nevi dolaylı savunusuna girişmesi ve "Esir oluncaya kadar alaydan zabitân ve efrâddan hiçbirisi düşman tarafına iltica etmemiş olduğu" gibi noktaları vurgulama ihtiyacından anlaşıldığı şekliyle, kendi kararını haklı gösterme telaşı da bilhassa zikretmeye değerdir (ATASE, BDH, Klasör: 5292, Dosya: 8).

İlk bakışta karşımıza resmî arşiv belgesi kılığında çıkan ama içerik açısından Osmanlı askerlerinin kişisel tecrübelerine dair kendi anlatıları vasıtasıyla önemli ipuçları sunan bir diğer belge grubu, askerlerin çeşitli sorunlarının çözümünü talep etme amacıyla resmî kurumlara verdikleri arzuhal, dilekçe ve istidalardır. Bu tür arzuhal, dilekçe ve istidalar hem muvazzaf askerler, hem emekli askerler, hem de zorunlu askerlik vazifesini yapma suretiyle askere alınmış siviller tarafından verilebiliyordu. Örneklerine hem ATASE hem de Başbakanlık Osmanlı Arşivleri'nde (BOA) rastlanabilen bu tür asker arzuhalleri, dilekçeleri ve

13 Bkz. örneğin, ATASE, İSH, Kutu: 55, Gömlek: 53 ("Emekli Kurmay Albay İrfan Durukan tarafından 13 Kanun-ı sani 1336 - 7 Şubat 1336 tarihleri arasında Ayıntab çevresinde cereyan eden harbe dair yazılan hatırat"); ATASE, İSH, Kutu: 90, Gömlek: 4 ("Kıdemli Yüzbaşı Said Hulusi'nin esaret dönemiyle ilgili anıları"); ATASE, İSH, Kutu: 78, Gömlek: 56 ("Hilmi Bey'in hatıraları").

14 Bkz. örneğin, ATASE, BDH, Klasör: 5317, Dosya: 5 (11. Tümen, 15. Alay; "Harekât: Çanakkale, Kafkas Cephesiyle Irak Cephesi intikali ve oradan da Adapazarı'na gitmesiyle ilgili anılar"); ATASE, BDH, Klasör: 5492, Dosya: 1 (32. Tümen, 95. Alay; "Harekâta ait harp anılarını kapsar").

istidalarının, bu belgelere konu olan asker sorunlarının arttığı dönemlerde, yani bilhassa Birinci Dünya Savaşı'nın son safhası ve Mütareke Dönemi'nde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Elbette, Osmanlı diplomatiğinin şart koştuğu belge formatına sadık kalması gereken ve o belge türünde müesses hale gelen çeşitli şablon ifadeleri içeren (Kütükoğlu, 1994), zaman zaman da doğrudan askerin kendisi tarafından değil, bir aracı (arzuhalci) tarafından yazılabilen bu tür belgeler ihtiyatla kullanılmalı ve bunların kısıtlamalarının farkında olunmalıdır. Mesela, resmî belge formatı kişisel anlatı üzerinde bir kırılma yaratabildiği gibi, bir aracı tarafından yazıldığında şahsi anlatının bir başka kırılmaya daha maruz kalabileceği aşikâdır. Öte yandan, kişiler resmî kurumlarla diyaloğa girdiğinde, kullandıkları dil ya da vurgularında, niyetlerine göre ortaya çıkabilecek değişimler de hesaba katılmalıdır; örneğin, arzuhal ya da istida sahibinin, yaşadığı sorunun çözümünü hızlandırmak için, çektiği sıkıntıyı abartma yoluna gitmesi sıkça rastlanan bir durumdur. Ancak, benzeri sorunların başka her tür kişisel anlatı metinlerinde de rastlanabileceği ve bunları minimize etmek için bu tür kayıtların bağlamının iyi anlaşılması gerektiği yukarıdaki analizde dile getirilmişti. Ayrıca, bu tür kısıtlamalara rağmen, bu belgeler Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı askerlerinin yaşadığı ve resmî kurumların dile getirmekten kaçındığı (veyahut olayın sadece resmî boyutuna odaklandığı) birçok sorunun askerlerin kişilerin hayatında ne gibi etkiler yarattığını anlamak açısından son derece değerlidir.

Örneğin, Birinci Dünya Savaşı'nda 4. Alay 1. Tabur kumandanlığı yapmış Binbaşı İsmail Hakkı Bey'in, kendisi ve kendisiyle aynı durumda olan yedi arkadaşı adına Mayıs ve Haziran 1920'de Sadaret'e ve Harbiye Nezareti'ne verdiği arzuhaller zikretmeye değerdir (BOA, BEO, 4632 / 347360; BOA, BEO, 4641/348062). Savaşta cephelerde ağır yaralanan ve çeşitli organlarını kaybeden bu asker grubu, tedavi ve ameliyat için, o tarihlerde Osmanlı devletinin müttefiki olan Almanya ve Avusturya'nın Berlin ve Viyana gibi şehirlerine devlet tarafından gönderilmiştir. Öncelikle, bu arzuhaller bize Osmanlı devletinin harpte ağır yaralanan askerleri tedavi için Avrupa ülkelerine gönderme gibi bir uygulama gerçekleştirdiği bilgisini sunmaları açısından önemlidir. Öte yandan, bu belgelerin içeriği okunduğunda, bu bilginin sadece buzdağının görünen kısmı olduğu anlaşılmaktadır. Harbin sonundaki yenilgi ve karmaşa, akabinde Mütareke ile birlikte gerek uluslararası bağlantıların ve yolların kesilmesi, gerekse içeride devlet kurumları arasında koordinasyonun bozulması neticesinde, bu ağır yaralı ekibin tedavi masraflarının yollanamadığı ve sonrasında bu askerlerin pek çok sıkıntı çektikleri anlaşılmaktadır. Avrupa'ya tedavi için gönderilmiş oldukları için ilk bakışta şanslı addedilebilecek bu grubun, yenilgiyle birlikte nasıl bir sefalete düştükleri bu belgelerin içeriğinden anlaşılmaktadır. Binbaşı İsmail Hakkı kendilerini, "Biz Harb-i Umûminin kurbanlarıyız," şeklinde tasvir etmekte ve şöyle devam etmektedir:

> Cephelerde sıhhatimizi veya a'zâlarımızı kaybettik. Bin müşkilât ve mezâhim ile berây-ı tedavi Avrupa'ya gönderildik. Mütareke ile beraber yollar kapandı, muhassasâtımız gönderilmedi, öksüz, yetim ve öksüz çocuklar gibi kimsesiz parasız ümitsiz kaldık (BOA, BEO, 4632 / 347360).

Benzeri arzuhallerden, savaşta uzuvlarını kaybeden askerlerin harp sonrası hayata adapte olmakta ciddi sıkıntı çektikleri anlaşılmaktadır. Bu durumdaki bazı askerlerin protez organ taleplerinde bulunması, harp sonrası sağlık ve sosyal hayata dair önemli bir boyutu ortaya koyması açısından bilhassa zikretmeye değer bir noktadır. Mesela, 22 Aralık 1918 tarihli böylesi bir arzuhalde, harp esnasında bir muharebede bacağı kesilen Mustafa oğlu Hüseyin adlı er Harbiye Nezareti'ne "sun'î bir ayak imâli istirhamını" dile getirmektedir (BOA, BEO 4547 / 341022). Bu defa ATASE Arşivi'nden bir başka örnekte, Çanakkale kara muharebelerinde yaralanan, sağ elinin üç parmağını kaybettikten sonra 5. Fırka'ya bağlı 14. Alay'un 1. Tabur'unun 1. Bölüğünden "malulen" emekliye ayrıldığı anlaşılan Mehmed İzzet Efendi'nin, 22 Ağustos 1922'de Harbiye Nezareti'ne verdiği arzuhaline rastlamaktayız. Gayet mağrurane bir ifadeyle kaleme alınmış olan bu arzuhalde Mehmed İzzet, niyetinin askerlik hizmetinde yaptığı fedakârlıklardan bahsetmek olmadığını, üç parmağını kaybetmiş olmasına rağmen yine de yazı yazabildiğini belirterek, "yegâne istirhamım evrak ve buna mümâsil hidemât-ı hafifede istihdamım dolayısıyla temin-i maîşetime çâre" istemektedir (ATASE, İSH, Kutu: 65, Gömlek: 172).

Resmî arşivlerden çıkan ve Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı askerlerinin kendi kişisel anlatılarını içeren belgelere bir başka önemli örnek, yakalanan firari askerlerden alınan ifade tutanaklarıdır. Yeni araştırmalar neticesinde artık bilinmektedir ki, Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı ordusunun yaşadığı en yaygın sorunlardan biri firar meselesiydi ve firar Osmanlı ordusunun savaş performansını aşındıran başlıca faktörlerden biri olmuştu; toplam firari sayısının, net istatistiksel veriler mevcut olmamakla, 500 bin gibi yüksek bir seviyeye çıktığı tahmin edilmektedir; Birinci Dünya Savaşı boyunca Osmanlı askeriyesinin toplam 2.850.000 kişiyi seferber ettiği göz önüne alındığında, toplam firari sayısının (500.000) bu toplamın neredeyse altıda biri olduğu, yani yaklaşık yüzde 17'sine denk düştüğü görülmektedir (Beşikçi, 2015: 267-334). Sorunun bu denli yaygın boyutuna rağmen, savaş yıllarında bakaya kalmış ya da cephedeyken firar etmiş bir askerin bu tecrübesini kısa bir değinme şeklinde bile olsa anlattığı bir kişisel anlatı kaydı bulmak kolay değildir.[15] Birinci Dünya Savaşı'ndaki firar sorunu, savaştan sonra, bilhassa Cumhuriyet Türkiye'si döneminde, de-

15 Son derece az sayıdaki istisnalardan biri için bkz. (Süleyman Nuri, 2002). İhtiyat Zâbiti Süleyman Nuri, Çanakkale'den sonra sevk edildiği Kafkas Cephesi'nde görev yapmaktayken, kendi isteğiyle Rus tarafına firar etmiş, sonrasında da komünist harekete aktif bir şekilde katılarak Türkiye Komünist Partisi'nin ilk üyelerinden biri olmuştur. Hatıratında firar eylemini siyasi görüşleri çerçevesinde ve dönemin Osmanlı hükümeti olan İttihat ve Terakki Partisi'ne olan eleştirel bakışıyla meşrulaştırmaya çalışmaktadır.

yim yerindeyse hem kişisel hafızalarda hem de savaşın kolektif hafızasında unutulmaya bırakılmış ya da hatırlanmak istenmeyen konulardan biri olmuştur. Bu durum, anı ve günlük gibi benlik belgelerinin aslında "seçmeci" bir doğası olduğunu, yazıldıkları tarihsel dönemin koşulları ve beklentileri doğrultusunda, geçmişe dair tecrübelerin bazı boyutlarını söyleme dökmemeyi tercih ettiklerini göstermesi bakımından da önemlidir (Türesay, 2009: 348). Bilhassa Erken Cumhuriyet döneminde, "asker millet" tasavvurunun Türk milli kimliğinin unsurlarından biri olarak varsayıldığı ve zorunlu askerlik hizmetine bu açıdan kutsal anlamlar yüklendiği yıllarda (Altınay, 2004), nedenleriyle birlikte gerçekçi bir şekilde analiz edilmek yerine genellikle Türk askerinin kahramanlık efsanesine gölge düşürebilecek bir mesele olarak algılanan firar, ne dönemin resmî tarih anlayışının ne de kolektif sosyal hafızasının hatırlanmasını arzu edeceği bir tecrübeydi. Dolayısıyla kişisel hafızaların ezici çoğunluğu da bu sorunu hatırlamamayı tercih etmişti.

Ancak, dolaylı bir aktarım biçiminde de olsa, Birinci Dünya Savaşı esnasında firar etmiş ve yakalanmış Osmanlı askerlerinin, firar etme nedenlerini açıkladığı, savaşa dair hayal kırıklıkları ya da öfkelerini bir biçimde dışavurabildiği, yaptıklarını haklılaştırmaya giriştiği ya da pişmanlıklarını dile getirdiği bir belge türü olarak, yakalanan firarilerden alınan sorgu ifadeleri firarilerin kendi seslerini duymamıza kısmen de olsa imkân tanıyabilmektedir. ATASE Arşivi'nde, az miktarda da olsa, bu tür sorgu ifade kayıtlarına rastladık.[16] Daha ilginci, Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı cephelerindeki başlıca İtilaf kuvveti olan İngiltere'nin Ulusal Arşivleri'nde de (*The National Archives of Britain - TNA*), Çanakkale, Irak ve Sina-Filistin cephelerinde İngiliz kuvvetlerinin yakaladığı ya da onlara teslim olan Osmanlı askerlerinden alınmış sorgu ifadeleri bulduk.[17] Bununla birlikte, burada şunu da izah etmekte fayda bulunmaktadır. Firari sorgu ifadeleri elbette sadece yakalanan firarilerin durumunu temsil etmektedir, tüm firar sorunu için genellemeler yapılırken dikkatli olunmalıdır. Ayrıca, ifadeleri kaleme sorgu subayları aldığı için, firarilerin anlattıklarının belli bir elekten geçtiği ve kırılmaya uğrayabileceği olasılığı hesaba katılmalıdır. Tabii bir de, yakalanan firarinin kendi durumunu meşrulaştırmak ya da daha iyi muamele görebilmek için sıkça abartma yoluna başvurabildiği de muhtemeldir. Bununla birlikte, gerek Osmanlı gerekse İngiliz tarafında, bu ifadelerin, propaganda amaçlı değil, iç istihbarata yardımcı olmaları için kullanıldıkları göz önüne alındığında, sorgu subaylarının bu ifadelerde önemli değişiklikler yapmamış olduğu beklenebilir.

Öte yandan, şahsi ve resmî belgeler arasında yapılan katı ayrım, kişisel anla-

16 Örneğin, bkz. ATASE, BDH, Klasör: 2325, Dosya: 82; ATASE, BDH, Klasör: 2322, Dosya: 71; ATASE, İSH, Kutu: 1674, Gömlek: 46; ATASE, İSH, Kutu: 1674, Gömlek: 50; ATASE, İSH, Kutu: 1674, Gömlek: 52.

17 Örneğin bkz. TNA, WO, 157/648; TNA, WO, 157/650; TNA, WO, 157/651; TNA, WO, 157/654; TNA, WO, 157/656; TNA, WO, 157/700; TNA, WO, 157/703; TNA, WO, 157/735; TNA, WO, 157/725.

tı metni olarak yazıldığı iddia edilen ya da sunulan kayıtların da aslında son derece resmî bir içeriğe sahip olabileceği gerçeğinin gözden kaçırılmasına yol açabilmektedir. Türkiye'deki otobiyografik metinlerde hiç de az rastlanmayan bu eğilime başka araştırmacılar da dikkat çekmiştir. Mesela Hülya Adak, son dönem Osmanlı İmparatorluğu'ndaki bazı üst düzey devlet adamları ve askerlerin anılarına bakıldığında (örneğin bkz. Kabacalı, 2015; Cengiz, 2017; Martı, 1996) bunların kendi "ben"lerini devlet ya da homojen bir millet yerine koyarak konuştuklarını, dolayısıyla da bunların şahsi hayatlara odaklanan birer otobiyografik metinden ziyade, dönemin çeşitli siyasi meselelerini belli bir resmî bakış açısıyla yorumlama ve daha özel olarak da İttihat ve Terakki hükümeti politikalarını haklılaştırma girişimleri olduğunu belirtmiştir (Adak, 2007: 232).

Öte yandan, ilk bakışta kişisel bir anlatı gibi görünen bazı metinlerin de, içerik analizden sonra aslında bir "harp ceridesi" olduğu ve arşivlerde "resmî belge" olarak yer alabilecek nitelikte olduğu anlaşılmaktadır. Gerçi bu durumun, bu metinlerin yazarının kendi "ben"lerini ordunun yerine koyup anı yazma isteklerinden ziyade, yukarıda ATASE Arşivi'nin "hatıra" kelimesini ikili anlamda kullanmasına benzer biçimde, aslında askerî bir görevin parçası olarak bu kayıtları kaleme almış olmalarından ileri geldiği söylenebilir. Bunun içindir ki, harbe dair şahsi tecrübelere ait bir anlatıdan ziyade bir harekât raporu gibidirler. Bir örnek vermek gerekirse, Birinci Dünya Savaşı'nda Çanakkale Cephesi'nde 27. Alay 3. Tabur kumandanı olarak görev yapan Binbaşı Halis (Ataksor) Bey cephede düzenli olarak günlük tutmuş, bu notlar Halis Ataksor'un ölümünden (1933) uzun bir süre sonra ailesi tarafından kitap olarak yayımlanmıştır (ilk basımı 1975). Metin incelendiğinde, her ne kadar cephedeki günlük hayata dair bazı önemli ayrıntılar içerse ve Çanakkale Cephesi araştırmacıları için önemli bir kaynak olsa da, esasen bir otobiyografi metni değil, harp ceridesi hüviyeti taşıdığı görülmektedir (Ataksor, 2008). Bir başka örnek olarak, Birinci Dünya Savaşı'nda Irak Cephesi'nde 3. Alay'da (1916) görev yapan Şükrü (Kanatlı), aslında kendi alayının bir harp ceridesi olan metni, 1945 yılında tümgeneral rütbesiyle subaylık hizmetine devam ederken, "hatıralar" kelimesini içeren bir başlıkla yayımlamıştır (Kanadlı, 1945; Kanatlı, 2006).

Sözlü kaynakların önemi

Osmanlı askerlerine ait kişisel anlatı metinleri dendiğinde akla büyük ölçüde yazılı metinler gelmektedir ve bu elbette anlaşılabilir bir durumdur. Otobiyografik kaynakların okurla iletişim kurmaları büyük ölçüyle yazı vasıtasıyla olmaktadır. Bununla birlikte, geçmişe dair hafızanın söyleme dökülmesinin ve aktarılmasının tek yolu yazı değildir. Hatırlama ve hatırlanan tecrübeyi aktarma ediminde, sözlü iletişimin de göz önüne alınması gereken bir rol oynadığını eklemek gerekir. Dolayısıyla, otobiyografik kaynak havuzunu münhasıran yazılı

metinlerle sınırlı tutmak bu havuzun gerek hacmini gerekse de içeriğini kısıtlayıcı bir etki yapmaktadır. Çünkü hem okuryazarlığın düşük olduğu toplumlarda (Osmanlı toplumu gibi), hem de okuryazarlığın belirgin bir sorun teşkil etmediği toplumlarda, sözlü iletişim de şahsi tecrübelerin aktarımı ve geçmişe dair hafızanın muhafazası açısından son derece önemli bir rol oynamaktadır (Ashplant, 2016: 63).

Sözlü tarih araştırmalarının gelişmesiyle birlikte, savaş gazileri de dahil birçok toplumsal aktörün geçmiş tecrübeleri kendilerinin ağzından kaydedilip sözlü tarih arşivlerinde muhafaza edilmeye başlanmıştır. Ne yazık ki, Batı'daki akademik tarihçilikte 1960'lı yıllarda gelişmeye ve kurumsallaşmaya başlayan sözlü tarih alanı Türkiye'de ancak 1990'ların sonunda kendini hissettirebilmiş, sözlü tarih kayıtlarını kataloglayan koleksiyonların oluşması ise daha da gecikmiştir. Birinci Dünya Savaşı'nın Türkiye'deki son gazisi Yakup Satar 2008 yılında vefat ettiğinde,[18] Türkiye'de Birinci Dünya Savaşı'na veya İstiklâl Harbi'ne katılmış gazilerle yapılmış ve kayıt altına alınmış akademik nitelikli bir sözlü tarih koleksiyonu maalesef oluşmamıştı (halen de yoktur). Bu durum Osmanlı devletinden koparak ortaya çıkan Ortadoğu ülkelerinde de farklı değildir.[19]

Bununla birlikte, harp tecrübelerine odaklanan bazı önemli istisnalar ve popüler nitelikli de olsa içerdiği veriler açısından önemli bazı derlemeler mevcuttur. Tabii, ironik bir şekilde, aslında sözlü anlatıma dayanan bu kayıtlara da sözlü haliyle değil, yazıya dökülmüş halleriyle ulaşılabilmektedir. Bu konuda zikredilmeye değer örneklerden biri, sözlü saha araştırmasının Birinci Dünya Savaşı'nın şahsi tecrübeler boyutunu anlamadaki potansiyeline işaret etmesi ve ağırlıklı olarak köylülerle çalışması açısından önemli olan, Abdallah Hanna'nın Suriye'nin çeşitli bölgelerinde yer alan 245 köyde yaptığı sözlü tarih araştırmasıdır. 1980'lerin ortasında yapılan bu saha araştırmasında, Birinci Dünya Savaşı yıllarını yaşamış olan 300'den fazla yaşlı köylü ile görüşülmüştür. Hanna'nın çalışması, Birinci Dünya Savaşı seferberliğinin, savaş esnasında askere alma uygulamasına karşı direncin oldukça yüksek olduğunu ve Suriyeli Arap toplumunun hafızasında kıtlık ve benzeri sosyal sorunlarla harmanlanmış bir şekilde kendine yer edindiğini göstermesi açısından ilginçtir (Hanna, 2010: 299-312).

Savaş gazileriyle yapılmış mülakatlar şeklinde olup da zikredilmeye değer başka kaynaklar da mevcuttur. Bilhassa, Birinci Dünya Savaşı'na katılmış er-erbaş sınıfından Osmanlı askerlerine ait yazılı kişisel anlatı metinlerinin göreli az-

18 "İstiklal Savaşı'nın Son Gazisi de Aramızdan Ayrıldı", *Milliyet*, 3 Nisan 2008. Yakup Satar İstiklâl Harbi'ne de katılmıştı.

19 Sözlü tarih kaynağı derleme konusunda önemli bir istisna, Osmanlı Ermenileriyle yapılan sözlü tarih projeleridir. Ancak bunların daha ziyade 1915 olayları, tehcir süreci ve akabinde yaşanan trajedilere odaklandığını, Osmanlı Ermeni askerlerine ait harp tecrübelerinin bu projelerde pek yer bulmadığını da eklemek gerekir. Bir tanıtım yazısı için bkz. (*Marashlian*, 1980: 3-7).

lığı dikkate alındığında, bu tür askerlerle yapılan mülakatların önemi artmaktadır. Her ne kadar akademik nitelikli bir sözlü tarih anlayışıyla değil de gazeteci ya da amatör tarihçi yöntemleriyle yapılmış olmalarına rağmen, kendi tecrübesini başka türlü hiçbir şekilde ve yerde aktaramamış sıradan askerlere kısa ve kısıtlı da olsa kendi ifadeleriyle kendi hafızalarını aktarma şansı vermeleri ve harbin sıradan askerin hafızasına en çok hangi yönleriyle kazınmış olduğunun örneklerini sunması açısından bu derlemeler kesinlikle değersiz değildir.[20] Bir başka mülakat biçimi de, belli dönemlerin siyasi ya da toplumsal ilgilerine göre, çeşitli gazete ve dergilerde Birinci Dünya Savaşı gazileriyle yapılan mülakatlardır. Mesela, Birinci Dünya Savaşı'ndan ziyade Çanakkale Zaferi'nin hatırlanmak istendiği 1930'lu yılların Türkiye'sinde, gazetelerde sembolleşmiş Çanakkale gazileriyle yapılmış mülakat yazılarına rastlamak mümkündür.[21]

Tabii belirtilmesi gerekir ki, bu tür mülakat kayıtları askerlerin şahsi tecrübelerine dair ancak dolaylı bir aktarım yapabilirler. Zira, zaten kendisi bir yeniden inşa süreci olan hatırlama edimine bir de mülakat yapan kişinin seçtiği sorular ve aldığı ses kaydından neleri nasıl kâğıda dökeceğine dair yaptığı seçme elekleri eklenmektedir. Başka bir deyişle, kendisi de geçmişe dair bir seçme/ayıklama süreci olan hatırlama edimine bir de mülakat yapan kişinin seçmeciliği eklenebilmektedir; yani mevcut hafıza prizmasına bir de mülakat yapanın prizması eklenmektedir. Burada mülakat metni kadar, mülakat yapanın kendisi, mülakatın yapıldığı dönem ve koşullar ve mülakatın basıldığı yayın organının da araştırmacının analizine dahil edilmesi gerekecektir.

Geçmiş kişisel tecrübeleri anlama ve anlamlandırma açısından dikkate değer bir başka sözlü kaynak havuzu da, bu tecrübelere dair üretilmiş olan halk türküleri ve şiirleridir. Birinci Dünya Savaşı özelinde, seferberlik tecrübesine dair dillendirilen ve sözlü olarak aktarılan halk türkülerinin ve şiirlerin içerdiği zengin ayrıntılar, bu tecrübeyi anlama açısından yazılı kaynaklardan daha az önemli değildir. Bu önemin altını çizen tarihçilerden biri olan Yiğit Akın, seferberliğe dair, bu tür türkü ve şiirlerde, resmî belgelere neredeyse hiç yansımayan, yerel halkın sitem dolu ifadelerinin izini sürmüştür (Akın, 2011: 217-235). Bir başka örnekte ise tarihçi Dina Rizk Khoury, Birinci Dünya Savaşı esnasında ve ertesinde Irak'ta yaşayan halkların ürettiği halk şarkıları ve şiirlerin seferberlik tecrübesinin her tabakadan insan için bir ifade biçimi olduğunu belirtmiştir (Khoury, 2010: 329).

20 Örneğin bkz. (Önder, 1981). (Bu derlemede, 89 gaziyle yapılan çeşitli uzunlukta mülakatlar yer almaktadır. Kitabın başlığı "Çanakkale" olsa da, mülakatlar okunduğunda aslında bu askerlerin neredeyse hepsinin Birinci Dünya Savaşı'nın başka cephelerinde de savaşmış oldukları anlaşılmaktadır). Benzer örnekler için ayrıca bkz. (Dönmez, 2006; Karaca ve Koç, 2006; Ünaydın, 1960). (Bu derlemedeki mülakatların ilk basımı için bkz. *Yeni Mecmua: Çanakkale Nüsha-i Fevkaladesi*, 18 Mart 1918).

21 Örneğin bkz. (Tufan, 1936; Tekin, 1936; Mehmed Nuri, 1970; Ukuf, 1976).

Sonuç yerine: Kişisel anlatı metinlerini okumada bir model

Otobiyografik kaynakların kendine özgü ayrı bir tarihsel belge türü olduğu açıktır ve bu belge türünün ancak kendi niteliği ve sorunları yeterince anlaşıldıktan sonra bu belge türünü başka belge türleriyle çok daha iyi ve verimli bir tamamlayıcılık ilişkisine sokabilmek mümkün olacaktır. Benlik belgeleri, kişinin kendine ait bir tecrübeyi kendi hatırlama biçimiyle söyleme döktüğü ama gerek söz konusu tecrübenin yaşandığı, gerekse de hatırlamanın gerçekleştiği siyasi, sosyal ve kültürel bağlamın bu söylemi etkilediği ve biçimlendirdiği bir sübjektif/öznel hakikat sunan belgelerdir. Bu yazının sonunda, gerek yukarıda yapılan tartışmanın sonuçlarını toparlamak, gerekse de benlik belgeleri incelerken metodolojik bir yol rehberi işlevi görmesi açısından, Sidone Smith ve Julia Watson'un otobiyografik kaynakları daha iyi anlayabilmek için önerdiği model (Smith ve Watson, 2001: 165-179), bu yazı bağlamında revize edilerek aşağıda verilmiştir:

Anlatı Yazarının Kendisini ve Tarihsel Dönemi Anlamak: Kişisel anlatı metinlerini okurken, yazarın kim olduğu, hatıralarını ne zaman yazdığı ve bunların hatıraların yazıldığı dönemde ne anlama geldiği göz önünde bulundurulmalıdır. Belirli bir dönemde yazılmış olan hatıralara bakıldığında, kimlerin hatıralarını yazdığı, hangi kültürel/tarihsel/siyasi amaçlarla bunları yazıp yayımlamanın önemli olduğu sorgulanmalıdır. Örneğin söz konusu tarihsel dönemde hatırat bir tarih tanıklığı olarak mı görülmektedir? Siyasi bir muhasebe olarak mı ele alınmaktadır? Bu anlamda hatırat yazarının kendisini yazar olarak mı gördüğü, yoksa kendini başka bir misyonla mı tanımladığı da önemlidir.

Okur Kitlesini Anlamak: Başta hatırat olmak üzere otobiyografik kişisel anlatı metinlerini daha iyi anlamak için diğer bir önemli nokta da hatıratın tüketici kitlesinin kimler olduğunu anlamaktır. Metnin hedef kitlesi nedir? Yazar bunu girişte veya hikâyenin önemli bir noktasında belirtmekte midir? Metnin yer aldığı materyali (kitabı, dergiyi, gazeteyi) kimler satın almış, kimler okuyup tartışmıştır? Bu metinlerin ortaya çıkmasında nasıl bir sosyal çevrenin etkisi olmuş olabilir? Anı yazarının haberdar olduğu-tartışma içinde olduğu o dönemde yazılmış diğer kitaplar, paralel kaynaklar neler olabilir? Ayrıca farklı dönemlerde yapılan baskıların içerik ve biçim özellikleri kıyaslanarak, farklı zamanlarda okurun anılardan beklentileri de kıyaslanabilir, bu beklentilerin dönemden döneme nasıl değiştiğinin izi sürülebilir. Buna paralel başka bir soru da şudur: Metin nasıl bir okuyucu istemektedir? Bağışlayıcı ve metnin kahramanına sempati gösteren bir okuyucu mu? Sır paylaşan, dost okuyucu mu? Meşhur eden, üne ve şöhrete kavuşturan bir okuyucu mu?

Otobiyografik "Ben Öznesini" Anlamak: Otobiyografik özne olarak "ben" nasıl ele alınmalıdır? Anlatıcı "ben", anlatılan "ben", tarihsel "ben" ve ideolojik "ben" birbirinden nasıl ayrılabilir? Otobiyografisini yazan tarihsel kişinin, içinde ya-

şadığı dönemin kültürel dokusundaki yeri nedir? (asker, köylü, kentli, azınlık, muhacir vs.) Kimlik, sınıf, aidiyet, etnisite gibi konularda farklılıkları nelerdir? Anlatıcının "ses tonu" nasıldır? (hüzünlü, romantik, kişisel eleştiriye meyyal, ironik vs.) Ayrıca, söz konusu dönemde bireylik-benlik nasıl bir anlam taşımaktadır, bu bireylik yazarı nasıl etkilemektedir? Yani bireyin, kolektif kimliklerle, tarihle ve zamanla kurduğu ilişki nasıldır? Nasıl toplumsal roller ön plana çıkmakta ve önemsenmektedir?

Kimliği Anlamak: Hatıratın geçtiği dönemde nasıl kimlik modelleri baskındır, anlatıcı bu modellerden hangilerini kullanmaktadır? Burada kimlik modeline bir örnek, bir hatırat yazarının eserinde dinî kimliğin mi, milli kimliğin mi baskın olduğu sorusu olabilir. Yazarın kullandığı kimlikler arasında bir çatışma var mıdır? Bunlardan biri baskın çıkarak diğerlerini domine etmekte midir? Yazar çoklu kimliklerinin arasında bir çatışma –varsa– olduğunun farkında mıdır? Bu noktada yazar, anlatıcı ve anlatılan "ben" arasındaki hassas ayrıma da dikkat edilmelidir. Zira yazarın hem "anlatıcı ben"i, hem de "anlatılan ben"i nasıl bir kimlik çerçevesinde kurguladığı önemli bir sorudur?

Anlatının Tarzını, Olay Örgüsünü ve Yöntemini Anlamak: Anlatı nasıl bir kalıp ve olay örgüsü üzerinden inşa edilmiştir? Bir kişiliğin şekillenme hikâyesi midir? Bir aydınlanma-bilinçlenme hikâyesi midir? Okura yönelik bir çağrı metni midir? İtiraf biçiminde yazılmış bir kişisel analiz midir? Birden fazla kalıp kullanılmış mıdır, yoksa bir kalıp diğerlerini domine mi etmiştir?

Zaman Boyutunu Anlamak: Metnin yazıldığı ve yayımlandığı tarihlerin metinle ve anlatıcı ile ilişkisi nedir? Yazar hayatının hangi döneminde bunları yazıp yayımlamıştır? Birden fazla kez yayımlamışsa veya farklı anı metinlerini farklı zamanlarda yayımlamışsa, bunlar arasında değişiklikler, çelişkiler var mıdır? Hikâyenin kronolojisi nasıldır? Çocukluktan başlayıp kronolojik mi gitmektedir yoksa bir orta noktadan başlayıp ileri ve geri gidişler ile mi anlatılmaktadır? Yazar anlatıyı aktarırken zaman akışı düzenli midir yoksa büyük boşluklar var mıdır? Bu boşlukların hikâyeye etkisi nedir? Yazar, hangi sebeplerle bu zaman boşluklarını bırakarak kronolojiyi ya da tarihsel zamanı kendine göre belli bir şekle sokmaya çalışmış olabilir?

Anlatının Tutarlılığını ve Nasıl Sona Erdiğini Anlamak: Anlatının içeriğindeki tutarlılığı ve uyumluluğu bozan unsurlar, çelişkiler, boşluklar nelerdir? Anlatıdaki belirli bir boşluk, çelişki, uyumsuzluk, yazarın yansıtmak istediği "ben" hakkındaki görüşlerimizi nasıl etkilemektedir? Her özyaşam anlatısı ya önemli belli bir olaydan sonra ya da ölümden önceki başka bir noktada sonlanır. Bu durumda anlatının kapanışı nasıldır ve neden o noktada anlatı sonlanmaktadır?

Yazarın Hatırlama Biçimini (Hafızasını) Anlamak: Anlatıda hafıza ve hatırlamanın rolü nedir? Yazar, kişisel unsurlar (objeler, resimler, albümler) vasıtasıyla mı hatırlamaktadır, yoksa toplumsal hatırlama biçimleri (belgeler, tarihsel olaylar, kolektif ritüeller) vasıtasıyla mı?

Travmayı Anlamak: Yazarı etkileyen, sürekli dönüp durduğu bir travma var mıdır? Yazar, anlatılması zor bir travmayı anlatmak için çabalamakta mıdır? Bu travma kolektif midir, kişisel midir? Belli bir travma etkisinde yazmak "anlatıcı ben"i nasıl etkilemektedir?

Kanıtları Anlamak: Yazar anlatısını kabul ettirmek için ne tarz kanıtlar kullanmaktadır – kişisel anılar, başkalarının anıları, objektif kanıtlar (belgeler, resimler vs.)? Ayrıca metin tarihsel olarak ne kadar doğru kabul edilmiştir? Anlatının sunduğu kanıtlara güvensizlik duyulan bölümler var mıdır? Anlatının kurmaca olduğunu öğrenmek neyi değiştirir? Böyle bir durumda okur nasıl sonuçlara varır? (Örneğin yazar kendisini bir sorumluluktan kurtarmak için mi geçmişi tahrif etmektedir?)

Tecrübeyi Anlamak: Anlatıda merkezî rolü olan askerî, sosyal, kültürel, dinî, cinsî, etnik vs. deneyimler nelerdir ve bu deneyimlerin anlatıcının yorumlarına etkisi nedir? İki farklı dönemde anılarını yazmış bir kişinin arada yaşadığı deneyimlerin kişiye nasıl etkileri olmuştur? Okur olarak bizler de tarihsel momentin dışında değiliz; bu durumda bizim tarihsel olarak durduğumuz nokta, metindeki deneyimlerle kurduğumuz ilişkiyi nasıl etkilemektedir?

Anlatının Ortak Çalışmaya Dayalı Olup Olmadığını Anlamak: Kişisel anlatı metninin ortaya çıkmasında kimler çalışmanın bir parçası olmuştur? Söyleşi yapan biri var mıdır ya da editör ve benzeri unsurların metnin oluşmasında ne kadar katkısı vardır? Maddi ya da politik ve sosyal olarak metnin meydana getirilmesinde ne gibi etkileri-kazançları olmuş olabilir?

KAYNAKÇA

Arşiv Kaynakları

Genelkurmay Askerî Tarih ve Stratejik Etüt Daire Başkanlığı Arşivi (ATASE)

ATASE, BDH, Klasör: 2322, Dosya: 71.
ATASE, BDH, Klasör: 2325, Dosya: 82.
ATASE, BDH, Klasör: 2325, Dosya: 82.
ATASE, BDH, Klasör: 5292, Dosya: 8.
ATASE, BDH, Klasör: 5317, Doysa: 5.
ATASE, BDH, Klasör: 5492, Dosya: 1.

ATASE, İSH, Kutu: 55, Gömlek: 53.
ATASE, İSH, Kutu: 65, Gömlek: 172.
ATASE, İSH, Kutu: 78, Gömlek: 56.
ATASE, İSH, Kutu: 90, Gömlek: 4.
ATASE, İSH, Kutu: 1674, Gömlek: 46.
ATASE, İSH, Kutu: 1674, Gömlek: 50.
ATASE, İSH, Kutu: 1674, Gömlek: 52.

Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA)

BOA, BEO, 4632 / 347360.
BOA, BEO, 4641/348062.
BOA, BEO 4547 / 341022.

Britanya Ulusal Arşivleri, Londra (TNA)

TNA, WO, 157/648.
TNA, WO, 157/650.
TNA, WO, 157/651.
TNA, WO, 157/654.
TNA, WO, 157/656.
TNA, WO, 157/700.
TNA, WO, 157/703.
TNA, WO, 157/735.
TNA, WO, 157/725.

Matbu Kaynaklar

A. Kabacalı. haz. (2015) *Talat Paşa'nın Anıları*, 10. baskı, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Adak, Hülya. (2007) "Ötekileştirdiğimiz Kendimizin Keşfi, 20. Yüzyıl Otobiyografik Anlatıları ve Ermeni Tehciri", *Tarih ve Toplum Yeni Yaklaşımlar*, 5: 231-253.

Akın, Yiğit. (2011) *The Ottoman Home Front during World War I: Everyday Politics, Society, and Culture*, Doktora Tezi, Ohio Eyalet Üniversitesi, ABD.

Aktar, Ayhan. (2015) "I. Dünya Savaşı'nda Osmanlı Ordusunda Ermeni Askerler", *Toplumsal Tarih*, 255: 30-38.

Altınay, Ayşe Gül. (2004) *The Myth of Military Nation: Militarism, Gender and Education in Turkey*, Palgrave Macmillan, New York.

Ashplant, Timothy G. (2016) "The Oral, the Aural, and the Written, Genre and Discourse in a British Working-Class Life Narrative" A. C. Edlund, T. G. Ashplant ve A. Kuisminn (haz.) *Reading and Writing From Below - Exploring The Margins of Modernity* içinde, UMEA, Helsinki, 61-75.

Ataksor, Halis. haz. (2008) *Çanakkale Raporu: Binbaşı Halis Bey'in Savaş Notları*, 3. baskı. Timaş, İstanbul.

Atay, Falih Rıfkı. (1918) *Ateş ve Güneş*, Halk Kütüphanesi, İstanbul.

Atay, Falih Rıfkı. (1932) *Zeytindağı*, Hâkimiyeti Milliye Matbaası, Ankara.

Attar, Samar. (2001) "'To Create and in Creating To Be Created': Reflections on the Mixing of Fiction and Memoir in Lina: A Portrait of a Damascene Girl and The House on Arnus Square" M. Ann Fay (haz.) *Autolbiography and the Construction of Identity and Community in the Middle East* içinde, Palgrave, New York, 215-227.

Başaran-İnce, Gökçen. (2010) *Toplumsal Hatırlama/Unutma Sürecinde Basın: Kolektif Siyasi Belleğimizdeki Cumhuriyet Tasavvuru*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi.

Beşikçi, Mehmet, (2012) "Askerî Tarihçiliğin Gayri Resmî Kaynakları: Asker Anıları ve Günlükleri" C. Şayin ve G. Yıldız (haz.) *Osmanlı Askerî Tarihini Araştırmak: Yeni Kaynaklar, Yeni Yaklaşımlar* içinde, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 93-94.

Beşikçi, Mehmet. (2011) "İhtiyat Zâbiti'nden 'Yedek Subay'a: Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Bir Zorunlu Askerlik Kategorisi Olarak Yedek Subaylık ve Yedek Subaylar, 1891-1930", *Tarih ve Toplum: Yeni Yaklaşımlar*, 13: 45-89.

Beşikçi, Mehmet. (2015) *Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Seferberliği*, İş Bankası, İstanbul.

Birinci, Ali. (2005) "Sultan Abdülhamid'in Hâtıra Defteri ve Meselesi", *Dîvân: İlmî Araştırmalar*, 19: 177-194.

Birinci, Ali. (2012) *Tarihin Hududunda: Hatırat Kitapları, Matbuat Yasakları ve Arşiv Meselesi*, Dergâh Yayınları, İstanbul.

Broughton, Trev Lynn. (2007) *Autobiography*, Routledge, Londra.

Brundage, Anthony. (2008) *Going to the Sources: A Guide to Historical Research and Writing*, Harlan Davidson, Wheeling.

C. Önder. haz. (1981) *Yaşayan Çanakkale Muharipleri: Atatürk'ün Silah Arkadaşları*, Yazır Matbaacılık, İstanbul.

Cebeciyan, Avedis. (2015) *Bir Ermeni Subayın Çanakkale ve Doğu Cephesi Günlüğü, 1914-1918*, Aras, İstanbul.

Couser, G. Thomas. (2012) *Memoir: An Introduction*, Oxford University Press, Oxford.

Çöl, Emin. (2009) *Çanakkale-Sina Savaşları Bir Erin Anıları*, C. Kazdağlı (yay. haz.), 2. baskı. Nöbetçi Yayınevi, İstanbul.

Danacıoğlu, Esra. (2001) *Geçmişin İzleri: Yanıbaşımızdaki Tarih İçin Bir Kılavuz*, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Davis, Natalie Zemon. (1987) *Fiction in the Archives: Pardon Tales and Their Tellers in Sixteenth-Century France*, Stanford University Press, Stanford.

Deringil, Selim. (2018) "*Zeytindağı* ve *Ateş ve Güneş*'in Yeni Basımlarına Önsöz" C. Tandoğan (haz.) Falih Rıfkı Atay, *Ateş ve Güneş - Zeytindağı* içinde, Pozitif, İstanbul, 7-20.

Dönmez, Ö. M. yay. haz. (2006) *Tanıdığım Çanakkale Gazileri*, Kurtiş Matbaacılık, İstanbul.

E. Achladi ve T. Nikolaidis. haz. (2017) *Karamanlı Rum Ortodoks Bir Askerin Seferberlik Hatıraları: Çanakkale ve Doğu Cepheleri, 1915-1919*, Kitap Yayınevi, İstanbul.

Eldem, Edhem. (2013) "Torosyan Belgeleri ve Sonrası", *Toplumsal Tarih*, 230: 38-44.

Eldem, Edhem. (2015) "Torosyan Tartışmasını Bitiren Bir Derleme: *Tarih, Otobiyografi ve Hakikat*", *Toplumsal Tarih*, 261: 70-76.

Erdem, Y. Hakan. (2012) *Gerçek ile Kurmaca Arasında Torosyan'ın Acayip Hikâyesi*, Doğan, İstanbul.

Faroqhi, Suraiya. (2003) *Osmanlı Tarihi Nasıl İncelenir?*, çev. Z. Altok, 2. Baskı, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Fentress, James ve Chris Wicham. (1992) *Social Memory*, Blackwell, Oxford.

Fish, Stanley. (7 Eylül 1999) "Just Published: Minutiae Without Meaning", *New York Times*, A19.

Freeman, Mark. (1993) *Rewriting the Self: History, Memory, Narrative*, Routledge, Londra.

Green, Anna. (2004) "Individual Remembering and 'Collective Memory': Theoretical Presuppositions and Contemporary Debates", *Oral History*, 32(2): 35-44.

H. E. Cengiz. haz. (2017) *Enver Paşa'nın Anıları*, 9. baskı. İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Halbwachs, Maurice. (1992) *On Collective Memory*, L. A. Coser (haz. ve çev.), The University of Chicago Press, Chicago.

Hanna, Abdallah. (2010) "The First World War According to the Memories of 'Commoners' in the Bil d al-Sh m" H. Liebau vd. (haz.) *The World in World Wars: Experiences, Perceptions and Perspectives from Africa and Asia* içinde, Brill, Leiden, 299-312.

Hynes, Samuel. (2001) *The Soldiers' Tale: Bearing Witness to the Modern War*, Viking Books, New York.

İzzet, Süleyman. (1936) "Büyük Harpte [1334-1918] 15. Piyade Tümeninin Azerbaycan ve Şimâli Kafkasya'daki Hareket ve Muharebeleri", *Askerî Mecmua*, 44, EK.

Kafadar, Cemal. (2010) "Ben ve Başkaları: On Yedinci Yüzyıl İstanbulu'nda Bir Dervişin Güncesi ve Osmanlı Edebiyatında Birinci Ağızdan Anlatılar" Cemal Kafadar, *Kim Var İmiş Biz Burada Yoğ İken* içinde, 3. baskı. Metis, İstanbul, 39-72.

Kanadlı (Kanatlı), Şükrü. (1945) "Irak Muharebelerinde 3. Piyade Alayı Hâtıraları", *Askerî Mecmua*, 137, EK: Tarih Kısmı.

Kanatlı, Şükrü. (2006) *Irak Muharebelerinde 3ncü Piyade Alayı Hatıraları*, F. İlhan. (yay. haz.) Genelkurmay Basımevi, Ankara.

Karabekir, Kâzım. (2013) *Birinci Dünya Savaşı Anıları*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Karaca, H. ve M. Koç. yay. haz. (2000) *Beyşehirli Gazilerin Milli Mücadele Hatıraları*, Damla Ofset, Konya.

Karahasanoğlu, Selim. (2013) *Kadı ve Günlüğü: Sadreddinzâde Telhisî Mustafa Efendi Günlüğü (1711-1735) Üstüne Bir İnceleme*, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Karakışla, Yavuz Selim. (2001) "Sultan Hamid'in Sahte Hâtırâtı", *Toplumsal Tarih*, 95: 29-33.

Khoury, Dina Rizk. (2010) "Ambiguities of the Modern: The Great War in the Memoirs and Poetry of the Iraqis" H. Liebau vd. (haz.) *The World in World Wars: Experiences, Perceptions, and Perspectives from Africa and Asia* içinde, Leiden, Brill, 313-340.

Kırmızı, Abdülhamit. (2013) "Oto/biyografik Vebal: Tutarlılık ve Kronoloji Sorunları" A. Kırmızı. (haz.) *Otur Baştan Yaz Beni: Oto/Biyografiye Taze Bakışlar* içinde, Küre Yayınları, İstanbul, 11-27.

Koçak, Cemil. (2012) *Geçmiş Ayrıntıda Saklıdır*, Timaş, İstanbul.

Kütükoğlu, Mübahat S. (1994) *Osmanlı Belgelerinin Dili (Diplomatik)*, Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul.

Kütükoğlu, Mübahat S. (1998) *Tarih Araştırmalarında Usûl*, 6. baskı. Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul.

Lassig, Simone. (2013) "Modern Tarihte Biyografi - Biyografide Modern Tarihyazımı" A. Kırmızı. (haz.) *Otur Baştan Yaz Beni: Oto/Biyografiye Taze Bakışlar* içinde, Küre Yayınları, İstanbul, 29-58.

Lejeune, Philip. (1989) "The Autobiographical Pact" P. J. Eakin. (haz.) *On Autobiography* içinde, K. M. Leary. (çev.), University of Minnesota Press, Minneapolis, 3-30.

Lejeune, Philip. (2009) *On Diary*, K. Durnin. (çev.), The University of Hawai Press, Honolulu.

M. Bardakçı. haz. (2014) *Hafız Hakkı Paşa'nın Sarıkamış Günlüğü*, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

M. Martı. haz. (1996) *Cemal Paşa: Hatırat*. Arma Yayınları, İstanbul.

Mandel, Barret J. (1980) "Full of Life Now" J. Olney. (haz.) *Autobiography: Essays Theoretical and Critical* içinde, Princeton University Press, Princeton, 49-72.

Marashlian, Levon. (1980) "The Status of Armenian Oral History", *Society for Armenian Studies Bulletin*, 5: 3-7.

Mehmed Nuri. (1970) "I. Dünya Savaşı'nda Bir Erin Hâtıraları, Büyük Bozgun" C. Duman. (haz.) *Hayat Tarih Mecmuası*, 1(2): 68-72.

Milliyet. (3 Nisan 2008) "İstiklal Savaşı'nın Son Gazisi de Aramızdan Ayrıldı".

Nora, Pierre. (1989) "Between Memory and History: *Les Lieux de Mémoire*", M. Roudebush (çev.), *Representations*, 26: 7-24.

O. Sakin. haz. (2008) *Temeşvarlı Osman Ağa: Bir Osmanlı Askerinin Sıradışı Anıları, 1688-1700*, 2. baskı. Ekim, İstanbul.

Ortaylı, İlber. (1988) "Türk Tarihçiliğinde Biyografi İnşası ve Biyografik Malzeme Sorunsalı" *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e: Problemler, Araştırmalar, Tartışmalar* içinde, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 56-63.

Ortaylı, İlber. (1995) *İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı*, 3. baskı. Hil Yayınları, İstanbul.

Parvikko, Tuija. (2004) "Memory, History and the Holocaust: Notes on the Problem of Representation of the Past", *Redescriptions: Yearbook of Political Thought and Conceptual History*, 8: 189-209.

Sâbis, Ali İhsan. (1990-1993) *Birinci Dünya Harbi*, 4 cilt. Nehir Yayınları, İstanbul.

Schmidt, Jan. (2002) "The Adventure of an Ottoman Horseman: The Autobiography of Kabudlu Vasfi Efendi, 1800-1825" Jan Schmidt, *The Joys of Philology: Studies in Ottoman Literature, History and Orientalism (1500-1923)* içinde, Isis Press, İstanbul, 165-286.

Schumann, Christoph. (2006) "Individual and Collective Memories of the First World War" O. Farschid, M. Kropp ve S. Dahne (haz.) *The First World as Remembered in the Countries of the Eastern Mediterranean* içinde, Ergon Verlag, Beyrut, 247-264.

Smith, Sidone Smith ve Julia Watson. (2001) *Reading Autobiography: A Guide for Interpreting Life Narratives*, University of Minnesota Press, Minneapolis.

Somay, Bülent. haz. (2015) *Tarih, Otobiyografi ve Hakikat: Yüzbaşı Torosyan Tartışması ve Türkiye'de Tarihyazımı*, Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Stone, Lawrence. (1979) "The Revival of Narrative: Reflections on a New Old History", *Past and Present*, 85: 3-24.

Süleyman Nuri. (2002) *Uyanan Esirler: Çanakkale Siperlerinden TKP Yönetimine*, TÜSTAV, İstanbul.

Sürmenyan, Kalusd. (2015) *Harbiyeli Bir Osmanlı Ermenisi: Mülazım-ı Sani Sürmenyan'ın Savaş ve Tehcir Anıları*, Y. T. Cora. (haz.), Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Tamari, Salim. haz. (2011) *Year of the Locust: Soldier's Diary and the Erasure of Palestine's Ottoman Past*, University of California Press.

Tekin, Giyas. (23 Ağustos 1936) "Bir Aslan Türkün Hatırası: Seyyid Onbaşı ile Yapılan Mülakat", *Cumhuriyet*.

Terzioğlu, Derin. (2001) "Tarihi İnsanlı Yazmak: Bir Tarih Anlatı Türü Olarak Biyografi ve Osmanlı Tarihyazıcılığı", *Cogito*, 29: 284-296.

Thompson, E. P. (7 Nisan 1966) "History from Below", *Times Literary Supplement*, 279-280.

Torosyan, Yüzbaşı Sarkis. (2012) *Çanakkale'den Filistin Cephesi'ne*, A. Aktar (haz.), G. Şakar (çev.), İletişim Yayınları, İstanbul.

Tufan, Aslan. (1 Ağustos 1936) "Çanakkale Muharebesi Hatıraları", *Cumhuriyet*.

Tumblety, Joan. (2013) "Introduction: Working with Memory as Source and Subject" J. Tumblety. (haz.) *Memory and History: Understanding Memory as Source and Subject* içinde, Routledge, Londra, 2013.

Türesay, Özgür. (2009) "Tarihyazımı ve 'Biyografinin Dönüşü'" T. Takış ve S. Aksoy. (haz.) *Halil İnalcık Armağanı I* içinde, Doğu Batı Yayınları, İstanbul, 329-349.

Türkmen, Zekeriya. (2008) "Ali İhsan Sâbis", *TDV İslam Ansiklopedisi*, 35: 346-348.

Ukuf, İsmail. (1976) "Bir Çanakkale Gazisinden Anılar", *Hayat Tarih Mecmuası*, 2(11): 75-78.

Uyar, Mesut. (2012) "Osmanlı Askeri Rönesansı: Balkan Bozgunu İle Yüzleşmek", *Türkiye Günlüğü*, 110: 65-74.

Ünaydın, R. E. (1960) *Çanakkale'de Savaşanlar Dediler ki*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

Wengraf, Tom, Prue Chamberlayne ve Joanna Bornat. (2002) "A Biographical Turn in the Social Sciences? A British-European View", *Cultural Studies - Critical Methodologies*, 2(2): 245-269.

Wertsch, James V. (2002) *Voices of Collective Remembering*, Cambridge University Press, Cambridge.

Winter, Jay ve Emmanuel Sivan. haz. (1999) *War and Remembrance in the Twentieth Century*, Cambridge University Press, Cambridge.

Winter, Jay. (2006) *Remembering War: The Great War Between Memory and History in the Twentieth Century*, Yale University Press, New Haven.

Yazman, M. Şevki. (1938) *Türk Çanakkale*, Ulus Basımevi, Ankara.

Yazman, M. Şevki. (2007) *Kumandanım Galiçya Ne Tarafa Düşer?: Mehmetçik Avrupa'da*, K. Şarman. (haz.), İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Yazman, M. Şevki. (2008) *Cephaneniz Yoksa Süngünüz Var*, T. Yılmazer. (haz.), Yeditepe, İstanbul.

Yengin, Sami. (2007) *Drama'dan Sina-Filistin'e Savaş Günlüğü*, A. Tetik, S. Demirtaş ve A. Seven. (haz.), Genelkurmay Basımevi, Ankara.

Yeni Mecmua: Çanakkale Nüsha-i Fevkaladesi, 18 Mart 1918.

Yetkin, Suut Kemal. (1962) "Günlük Üzerine", *Türk Dili (Günlük Özel Sayısı)*, 127: 431-433.

İnternet Kaynakları

www.cihanharbihatiralari.com (Erişim tarihi: 25 Nisan 2018).

Abstracts (İngilizce özetler)

An introduction for Science, Technology and Society Studies

HACER ANSAL - MEHMET EKİNCİ - DUYGU KAŞDOĞAN

Writing the intellectual and institutional history of STS based on a singular moment of origin and following a linear historical timeline is not possible due to its transdisciplinary, heterogeneous and dynamic aspects. Despite the impossibility of such a historical narrative, this article aims to tell the story of STS in terms of its emergence and configuration world-historically and generate its intellectual genealogy and institutional map in Turkey's recent history.

This article is comprised of three sections. First, we start with a discussion of the historical background and relevant political-intellectual discourses which played significant role for the emergence of STS particularly in North America and Europe since 1960's. Numerous approaches to STS are results of this historical background and discursive practices arguing for rethinking the dual categories of "science and technology" and "society" in entangled forms rather than separated. In the second section, significant work produced in Turkey's various social sciences and humanities disciplines with respect to their scholarly treatment of scientific, technological and social phenomena are excavated deploying an archaeological method. This archaeological excavation attempt opens up the intellectual genealogies of STS for further discussion and puts emphasis on three main threads of STS work that have been conversing with STS implicitly: critique of science and positivism, social studies on engineering and architecture, discussions revolving around science, technology and society in relation to capitalism. In the third section, the recent history of STS within Turkey's academic institutions with respect to specific education and training programs is outlined. As an outcome of this outline, an insti-

tutional map of the STS courses and programs offered in Turkey's numerous public and endowment universities in both undergraduate and graduate levels since 1990's is generated. In conclusion, a set of institutional and policy-level suggestions for improving Turkey's academic STS programs both in qualitative and quantitative terms are submitted to the reader's consideration.

Keywords: STS, Science and Technology Studies, science, technology, society, intellectual history.

*

A laboratory, yet another: Nettachmental curating

EBRU YETİŞKİN

In this article, the curatorial research practice that I have been conducting will be examined as "another laboratory." The main objective of this article is to discuss how "nettachmental curation" has been constructed as a transdisciplinary research practice by adopting "Science, Technology and Society - STS" studies. In this way, the article also aims at laying a theoretical and conceptual groundwork that would contribute further research. In order to examine a conception of another laboratory, first of all, there will be a literature review about the emergence and the institutionalization of laboratory studies, which became a subfield of sociology and sociology of science. This historical process will also be overviewed by making nettachments with the sociology of arts. However, a comparative reading approach will not be adopted due to its problematic function of preserving the distinction between 'science" and 'arts'. Instead, transdisciplinary lines will be contructed because the focus will be given to present laboratory studies' strong nettachment with sociology of science, and its lack of making any nettachments with the sociology of arts. Then, the conditions that led to the conceptual development of "nettachment", such as the deprivation of transdisciplinary research in Turkey, and subversive inquiries of today's art will be overviewed. As a concluding part, the focus will be given to a recent work, "Experimenting with Authority", which I have realized with Paul Vanouse within a seminar series that I have curated, "Contagious Bodies: Network Politics" (2016).

Keywords: Laboratory, curation, curating, transdiciplinary research, sociology of science, sociology of art, nettachment.

*

Social movements, networks and body

ÖZNUR KARAKAŞ

The article dwells on the possibility and setbacks of conceptualizing embodied and performative aspects of recent Occupy Movements through the concept of net-

work. It's witnessed in the literature that these Occupy Movements are mostly conceptualized through the concept of network as it is developed by Manuel Castells. This is for sure mostly related to the visibility gained by the savvy use of social media in these mobilizations. Nevertheless, it is also seen that this conceptualization of the concept of network falls short of construing the emergence of new communities through embodied encounters, the latter being an important aspect of these movements.

In my article, I claim that the concept of actor-network - as it is developed by the actor-network theory (ANT) and the Deleuze-Guattarian concept of assemblage (agencement) would be more appropriate conceptual tools to account for both emergence and embodiment in Occupy Movements in general and the Gezi Movement in particular.

Keywords: Assemblage (agencement), Deleuze-Guattari, Actor-Network, Actor-Network Theory, social movements, occupy movements, Gezi Movement, body, embodiment, emergence.

*

"Gendering" science and technology: Feminist Science and Technology Studies

MARAL EROL

An important subfield of Science and Technology Studies is the collection of studies that are conducted with a feminist approach on the relationship between gender, science and technology, and called Feminist Technoscience Studies. This field started roughly in the 1980s with critiques of how few women work in the science and technology careers, and continued on a broad spectrum from studies on sexism in the language and structure of science as an institution, to gendering of domestic technologies, and the new frontiers that reproductive technologies bring to gender roles and relationships. This article aims to summarize and exemplify the main categories of the Feminist Technoscience literature in order to provide for a point of entrance for those who are interested in the field. After a general introduction, the article will summarize Feminist Technoscience with special emphasis on the studies on the body and life in this field, and conclude with a discussion on the possibilities that Feminist Technoscience perspective and concepts can offer us for here and now.

Keywords: Feminist technoscience, gender, feminism, the body.

*

Infrastructures in Science and Technology Studies: The black box of GAP

AYBİKE ALKAN

Infrastructure studies, which have gained increasing interest in the field of Science and Technology Studies (STS) in recent years, promise to open an analytical window to help us understand the multidimensional relationship between society and technology and to bring a new approach to contemporary ecological research and social movements. These studies underscore the political and social dimensions that are inherent in technologies with a focus on how physical structures such as roads and railways, water supply systems, waste channels shape management systems and social fabric. This article aims to address the different factors playing a role in the formation and development of technologies by following the relationships that make technologies possible and bringing emotions as a field that technological rationality has long ignored. The article introduces different academic approaches to infrastructures and discusses the contribution of STS to elaborate on the relationship between infrastructures and the concepts such as relationality and affect. The dams of Southeast Anatolia Project of Turkey are used as a case to illustrate the conceptual remarks of the article.

Keywords: Dams, affect, development, materiality, technology transfer, technopolitics.

*

The science of uncertainty: The expected Istanbul Earthquake and the anthropology of experts

EBRU KAYAALP - ONUR ARSLAN

The expected Istanbul earthquake is immersed within a network that is composed of state institutions, universities, legal practices, earth scientists, technological devices, earthquake waves and the earth itself. Driving from Science and Technology Studies, this article aims to unfold the ways in which the earth scientists produce scientific knowledge about the not-yet-happened Istanbul earthquake. This study is about the earth we live on; the technological devices that make the earth legible; and the experts who speak on behalf of the earth. Thus, it would not be wrong to call this research as an anthropology of experts. In the article, we will respectively discuss the studies conducted in the earth sciences before the 17 August 1999 Earthquake; the international transfer of experts, projects and technology to Turkey after the 1999 Earthquake; the various scientific representations of the earth via state-of-the-art devices within the emerging scientific setting; and lastly, the governing power of numbers and maps as outcomes of scientific studies.

Keywords: Earthquake, earth sciences, earth, experts, maps, risk analysis, Istanbul.

*

Eugenics as a "modern" technology and genetic sciences in the twenty-first century

MURAT ERGİN

Mapping the human genome in the beginning of this century has, for many, ushered in an age that marked the end of biological race and ethnicity and full use of human potential. This paper opens the "black box" of new genetic technologies and discusses some of the assumptions and prospects in the background of genetic studies. These assumptions emerge in three layers: those that have to do with humans as a "species"; those that build on the uniqueness of the individuals; and those that include humans into sub-groups, such as race and ethnicity. While examining the way new genetic technologies respond to these three layers, this study also establishes conceptual parallels with the global spread of eugenics in the nineteenth century in order to make observations about how science and technology cross borders in an unequal world.

Keywords: Genetics, eugenics, black box, race, ethnicity.

*

Making families in secrecy: Seeking forbidden biotechnologies as last resort abroad

BURCU MUTLU

This article focuses on the disguised reproductive travels of Turkish citizens, —as it is popularly called as "tube baby tourism" in the media, —seeking abroad reproductive technologies such as sperm and/ or egg "donation," which are forbidden in Turkey. These travels continue despite the 2010 ban on transnational gamete donation that the AKP government put into force by taking the national ban on gamete donation a step further. Turkish couples' quests for donor gametes abroad to have children, in cooperation with clinics and doctors, might seem a subversive move from below vis-à-vis the AKP governments' recent pronatalist policies. However, for couples, gamete donation, as long as it is kept hidden, is more a technology of "normalcy," reproducing the heteronormative family ideal, rather than subversive of social norms and values. Based on ethnographic fieldwork I carried out in a Turkish-Cypriot IVF clinic which provide reproductive services predominantly to Turkish citizens, and interviews I conducted with Turkish couples seeking donor gametes in this clinic, travelling from Turkey, I will discuss in this paper how these couples keep their use of forbidden biotechnologies hidden from others through various interrelated practices of secrecy, and how this enables them to maintain a "normal family" appearance.

Feminist STS-informed, and mostly Western-centric, studies on reproductive technologies problematize the ontological boundaries between "biological" and "technological" by focusing on the implications of these technologies on reproduction and kinship relations. Within the context of gamete donation, secrecy is mostly discussed in limited terms of anonymity and disclosure, adopting a biogenetic perspective. Exploring family secrets as knowledge practices, this article aims to address different aspects and meanings of reproduction, family and kinship relations beyond genetic reductionism, and by doing so, to contribute to feminist studies of reproductive technologies. In the age of technologized and globalized reproduction, not only reproductive processes but also secret practices are temporally and spatially *distributed* across (individual and national political) bodies and borders.

Keywords: Reproductive technologies, reproductive tourism, family, gender, biopolitics, transnationalism.

*

Bioeconomy: A thought experiment on the "political economy of life"

DUYGU KAŞDOĞAN

This article explores "bioeconomy" by focusing on the accelerated traffic between the life sciences and capitalism by the 1970s. Bioeconomy as a concept and practice spreads through political economic, and technoscientific spaces via the reports and documents produced by the OECD, the European Union, and the White House. Although bioeconomy has not occupied Turkish political and economic agendas to a great extent, scientists play a vital but invisible role in the construction of bioeconomy sector in Turkey at local, national, and international scales. In order to make these invisible processes visible, this article investigates the conditions that make the bioeconomy possible, by whom, as well as where and how it is used as both an analytical concept and a research object. The first half of the article discusses the ways that the bioeconomy is designed at the policy scale, and further reproduced as a "vision," or a way of seeing life, through projects in the natural sciences and engineering. The second half provides different ways to critically analyze the bioeconomy in reference to several key works in the field of Science and Technology Studies (STS); it opens a space to discuss how bioeconomy has simultaneously shaped our imaginaries of "life" and "economy." It shows that bioeconomy leans not only on the imagined co-production of economy with biology, but on their fusion. This paper demonstrates that such an imaginary can be explored and problematized by looking at the processes of the "economization of life" within the analytical framework of *the political economy of life.*

Keywords: Bioeconomy, life sciences, capitalism, the political economy of life, the economization of life.

*

Industry 4.0 and its impact on employment: Can it be an opportunity for women?

HACER ANSAL - NİHAN YILDIRIM

The social and economic impact of industrial revolutions has always been one of the most important areas of research in the Science Technology and Society (STS) discipline which studies the interaction and interrelations between science, technology and society. As it is well known, industrial revolutions create disruptions just as Industry 4.0 which is also called the Fourth Industrial Revolution, started to pose considerable changes to economies as well as societies in recent years. Technological developments related to digital technologies (including cloud computing, big data, new industrial internet applications, smart factories, robotics and 3D printing) at an unprecedented rate, result in a wide range of changes to manufacturing processes, outcomes and business models as well as employment.

These changes have already generated some indications on how the nature of manufacturing work and hence employment structure will be transformed in the near future. According to the studies carried out millions of jobs are likely to vanish worldwide due to the technological changes. On the other hand, just as in the previous industrial revolutions, Industry 4.0 will also generate opportunities for those who can capture them.

The main purpose of this paper is to try to unravel the possible impact of these developments on employment and more specifically on women. Can Industry 4.0 be an opportunity for women to participate more in the sectors that will be creating more jobs and hence can it promote gender equality at work? Or will it raise the existing barriers in female careers that make it harder for women to take advantage of the new job opportunities? These questions will be tried to be highlighted based on the studies carried out on the conceivable impact of Industry 4.0 on economy and society.

Keywords: Industry 4.0, technological changes and employment, women in ICT, gender inequality on work, STS.

*

A discussion on the implications and limits of Industry 4.0: Is "online capitalism" possible?

ÖZGÜR NARİN

Industry 4.0 is a European project that aims to integrate digital networks and manufacturing process with the whole commodity-value chain by using sensors and cyber-physical systems, that is, the integration of computation, networking, and

physical processes. The claim of the project is that the Big Data collected by the cyber-physical systems, kept and processed on The Cloud would help system to be integrated and decentralized at the same time. The artificial intelligence and Big Data analytics can help the operation of the whole process, through which, the Industrial Internet of Things can spread across the whole value chain from suppliers through manufacturing to consumption. While these are the claims of the "Industry 4.0", to what extent it can be implemented and the criticism of the technological determinism that it implies will not be the focus of this paper. In this paper, I will rather discuss the implications and limits of the "Industry 4.0 initiative". This discussion is built over two main sets of questions: (1) If the whole process is digitalized and controlled by computer algorithms as projected, can the industrial production as a whole be optimized and integrated? Do the Big Data and analytics make online capitalism possible? On the condition of the contradicting interests and profits in capitalist competition, is it possible to think optimization only as a technical problem?; (2) Does "the invisible hand" of the market become visible by the Big Data gathered from cyber-physical systems? By unpacking these questions, this paper underlines that the "Industry 4.0" project has significant limits due to capitalist competition though the conditions of integration of the whole industry mostly exist.

Keywords: Industry 4.0, Industrial Internet of Things, cloud computing, Big Data and analytics, integration, capitalist competition.

*

How to use memoirs and diaries in historiography?: A methodological analysis based on the ego documents of Ottoman soldiers served in World War I

MEHMET BEŞİKÇİ

This article makes a methodological analysis on how to use autobiographical texts (ego documents) such as memoirs and diaries in Ottoman historiography; the article also dwells on potential contributions of this genre of documents to historical research, as well as possible problems that it can lead to. Although Ottoman historiography has been familiar with autobiographical texts, so far this familiarity could not pave the way for in-depth methodological discussions on the use of ego documents in historical research. Moreover, some of the existing evaluations on this genre of documents even produced various one-dimensional and restrictive perspectives, which have also had a constrictive effect on the horizon of Ottoman historiography. The article problematizes this shortage of methodological discussions and restrictive perspectives, and, on the basis of a case study on the ego documents of Ottoman soldiers served in World War I, it aims to present solutions on how to overcome them.

Keywords: Memoirs, diaries, autobiographical texts, ego documents, historiography, Ottoman soldiers, World War I, soldiers' memoirs.

Yazarlara not

Toplum ve Bilim'e gönderilen yazıların başka bir yerde yayınlanmamış ya da yayınlanması amacıyla başka bir yere iletilmemiş olması gereklidir. Yazarlar, yazıları ile birlikte bir sayfayı geçmeyen İngilizce-Türkçe birer özet, açıklayıcı nitelikte anahtar sözcükler/keywords iletmelidirler. Ayrıca yazarlar, isimlerinin başına bir asteriks koyarak makalenin ilk sayfasının altında kendilerini ünvanlarıyla tanıtmalıdırlar.

Yazıların toplumbilim@iletisim.com.tr adresine word.doc olarak gönderilmeleri gerekir. Dergiye ulaşan yazılar en geç iki ay içinde hakem okurların da katkısıyla değerlendirilecek ve sonuç yazarlara yazılı olarak iletilecektir.

Biçim: Makalede diğer kaynaklara yapılacak göndermeler, ana metin içinde uygun yerlere parantez içinde yazarın soyadı, yayın tarihi ve sayfa no belirtilerek yapılmalıdır. Metin içinde aynı kaynaklara tekrar gönderme yapıldığında da aynı yöntem izlenmeli ve "age.", "agm." gibi kısaltmalar kullanılmamalıdır. Eğer yazarın adı metnin içinde geçiyorsa, yalnızca yayın yılını parantez içinde vermek yeterlidir; örneğin, "... İnalcık'ın (1985) belirttiği gibi...". Eğer yazarın adı metin içinde geçmiyorsa, hem yazarın adı, hem de atıfta bulunulan kaynağın yayın tarihi parantez içinde verilmelidir; örneğin, (İnalcık, 1985). Eğer sayfa numarası vermek gerekliyse, yazar adı ve yayın tarihinden sonra iki nokta üstüste konulmalı ve sayfa numaraları yazılmalıdır; örneğin, (İnalcık, 1985: 23-27). Eğer atıfta bulunulan kaynak iki yazar tarafından kaleme alınmışsa, her ikisinin de soyadları kullanılmalıdır; örneğin, (Lash ve Urry, 1987: 125-128). Eğer yazarlar ikiden fazlaysa, ilk yazarın soyadından sonra "vd." ibaresi kullanılmalıdır; örneğin, (İnalcık vd. 1985: 23-27). Eğer gönderme yapılan kaynaklar birden fazlaysa, aynı parantez içinde yazarların soyadları ve yayın tarihleri, aralarında noktalı virgül olacak şekilde sıralanmalıdır; örneğin, (İnalcık, 1985; Mardin, 1989; Poulantzas, 1979). Buradaki sırlama yazarların soyad-

larına göre alfabetik olmalıdır. Metin içinde kaynak göstermek için dipnot kullanılmamalı, dipnotlar sadece ana metin içinde yer alması uygun görülmeyen notlar için kullanılmalıdır. Dipnotlarda yapılacak göndermelerde de yine ana metin içinde kullanılan yöntem izlenmelidir. Ana metinde ve dipnotlarda atıfta bulunulan tüm kaynaklar, yazının sonuna eklenecek "Kaynakça" içerisinde yer almalıdır.

Kaynakça: Kaynakçada sadece yazıda atıfta bulunulan eserler yer almalı ve bu eserler, yazarların soyadına göre alfabetik olarak sıralanmalıdır. Bir yazarın birden fazla eserinin kaynakçada yer alması halinde, her seferinde yazarın soyadı ve adının baş harfi tekrarlanacak ve sıralama, yazarın en son yayınlanmış çalışması en üste gelecek şekilde yapılacaktır. Yazarın aynı yıl içinde yayınlanmış birden fazla çalışması kaynakçada yer alacaksa, yayın tarihinden sonra "a, b, c" gibi ibareler konulmalı ve metin içinde de bu şekilde atıfta bulunulmalıdır. Kaynakçada yer alabilecek örnekler aşağıda belirtilmektedir:

Kitaplar:

Harvey, D. (1989) *The Condition of Postmodernity*, Blackwell, Oxford.

Harvey, D. (1985a) *The Urbanization of Capital*, Blackwell, Oxford.

Harvey, D. (1985b) *Conciousness and Urban Experience*, Blackwell, Oxford.

Derleme kitaplar:

Gregory, D. ve Urry, J. der. (1985) *Social Relations and Spatial Structures*, Macmillan, Londra.

Dergilerdeki makaleler:

Johnson, L.C. (1994) "What future for feminist geography", *Gender, Place and Culture*, 1(1): 103-113.

Peet, R. (1985) "The social origins of environmental determinism", *Annals of the Association of American Geographers*, 75(2): 309-333.

Derleme kitaplar içindeki makaleler:

Massey, D. (1993) "Politics and space/time" Keith, M. ve Pile, S. (der.) *Place and the Politics of Identity* içinde, Routledge, Londra, 141-161.

Urry, J. (1989) "Sociology and geography" Peet, R. ve Thrift, N. (der.) *New Models in Geography* içinde, Unwin, Londra, 795-317.

Tezler, yayınlanmamış çalışmalar:

Şen, M. (1992) *Development of the Big Bourgeoisie in Turkey*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, ODTÜ Sosyoloji Bölümü, Ankara.

Ayrıca kaynakçada yer alan çalışmalar Türkçe yayınlanmış ise, parantez içinde mutlaka belirtilmelidir.

Toplum ve Bilim

136

Aykut Devr-i hürriyette istibdat hayaleti: 1908 Çırçır Yangını **Nacar** 20. yüzyılın başında Samsun limanında çalışmak **Dinler** Nurdan Gürbilek'in yapıtında biçim, içerik, ütopya **Dündar** Simgesel bir evrenin anlatısı olarak *Yeşil Gece* **Bekaroğlu** Coğrafya disiplini için bir dışsal tarih okuması **Şengül** İslâm antropolojisi çalışmalarında yöntem tartışmaları **Cemgil** Kapitalizmin krizi mi, ABD'nin liderlik krizi mi?

137

Artan-Bayhan Bir Cinayetin Anatomisi: Medya, Şiddet ve Toplumsal Cinsiyet **Çelik-Tar** Kadınların evlenmeme ile baş etme yolları **Şentürk** Türk Sinemasında Gecekondu ve Kentsel Mekandaki Dönüşüm **Seçkin** Kendi Toprağında İşçileşen Küçük Çiftçi **Özgen-Köşker** Dershaneler: Kamusal Bir Hizmet mi? Toplumsal Bir Sorun mu? **Zeybek** Fennî Ormancılığın Keçiler ve Köylülerle İmtihanı

138-139

Zeybek Ekolojinin politikası: Yeni sınırlar, yeni aktörler **Hoşgör-Ece-Konak** Yeşil ekonomi ve küresel iklim değişikliği politikaları **Ertör** Balık çiftlikleri: Gıda güvenliği mi çitleme mi? **Döner** Tarımdan mega projelere el değiştiren topraklar **Doğan** Tarım ve enerji alanında 2023 kalkınma stratejileri **Zeybek** Türkiye'de endüstriyel hayvancılığın seyri **Ünsal** Olası bir süreklilik coğrafyası ve "İstanbul'un metabolizması" **Altay-Ceritoğlu** Kentsel dönüşümün artıkları: Çıkmacılar **Acara** Trakya-İstanbul geriliminde hidro-sosyal döngüler **Aslan-Demir** Organik tarım Türkiye'yi besler! **Akarçay** Aşçıların dünyası: (Daha) lezzetli (mi?), organik (mi?), kârlı (mi?) **Özdoğan** Ekotarım deneyimleri: Topluluklar ve tarım üzerine düşünceler

140

Şimşek Göç ve insan güvenliği: Türkiye'deki Suriyeliler örneği **İçduygu** Suriyeli sığınmacılar: "Siyasallaşan" bir sürecin analizi **Kaya** Suriyeli mültecilerin kentsel alandaki halleri **Rumelili - Karadağ** Göç ve güvenlik: Eleştirel yaklaşımlar **Yıldız - Sert** Göçün jeopolitiği ve Türkiye'nin coğ belgeselleri nasıl yapılacak? **Küçük - Türkmen** Milli cemaatin yeniden inşası sürecinde Demokrasi Nöbetleri **Kurt** Soykırım literatürüne eleştirel yaklaşımlar

141

Irmak-Karabaşoğlu-Dayanç Yazarlarının unuttuğu metinler **Armağan** Geleceği ertelemek: Asım Bezirci'nin mirası **Gürel** İktidarla sınanmak: Sophokles'te tiranlık sorunu **Belge** Tanpınar **Türk** Giorgio Agamben düşüncesinde Kafka'nın izini sürmek **Göktürk** Ortodoks kadınların gözünden gurbetliğe bakış **Savaşkan** 2000 sonrası Türkiye'sinde yerel yönetimler reform süreci **Can** 1980 sonrası toplumsal hareket olarak tutuklu aileleri **Coşkun** Fuhşa giden yolda kâğıtsız göçmen kadınlar **Develi** Siber ırkçı söylemde Türk İmgesi ve tarihsel revizyonizm

142

Akçaoğlu - Wacquant Bourdieu'de eylem ve sembolik iktidar **Mercan** Profesyonel suçlunun oluşumunda duygulanımlar ve eğilimler **Özsan** Çıraklık hakkındaki mit ve anlam haritaları **Fırat** Mülkiyet ve müşterek: Göllüce'de toprak mücadelesi **Ocak** Gezi'nin belgeselleri nasıl yapılabilir? Veritabanı belgesel

143

Beşpınar - Beşpınar Orta üst sınıf laik ve muhafazakârların babalık deneyimleri **Antik** Kürtaj ve maduniyet: Dört kadının öyküsü **Depeli** Temiz düşünce, pis imge: "Bakışımız hâlâ var"-ken... **Bilginer** Direniş siyaseti: Direnme hakkı ve siyasal direniş **Özşeker** Ötekileştirme mekanizmasının kuruluşu; marjinallik ve azlık **Soysal** Çatışmaların barışçıl bir çözüme kavuşturulma imkânı **Arar** Komplo zihniyetinin dilsel stratejileri **Çoban** Doğanın metalaştırılması

iletişim

ISSN 1300-9354

9 771300 935002